

# Cahier des clauses techniques particulières

Accord-cadre relatif aux services de management de  
l'écosystème applicatif Cassiopée et d'accompagnement pour  
la gestion de projets et programmes informatiques du Domaine  
Pénal

Lot 2 : Accord-cadre relatif au développement et au maintien en  
condition opérationnelle (MCO) des outils informatiques  
composant l'écosystème applicatif Cassiopée (MOE)

« 24\_ CASSIOPEE CCTP LOT 2 »



Retrouvez-nous sur :  
[justice.gouv.fr](http://justice.gouv.fr)

<b>PARTIE : 1.</b>	<b>GUIDE DE LECTURE DU CCTP.....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE : 2.</b>	<b>PRESENTATION GENERALE DE L'ACCORD-CADRE.....</b>	<b>8</b>
2.1.	Objet de l'accord-cadre .....	8
2.2.	Engagements de service .....	9
2.2.1	Qualité des équipes .....	9
2.2.2	Qualité des prestations.....	9
<b>PARTIE : 3.</b>	<b>DESCRIPTION DE L'ECOSYSTEME CASSIOPEE.....</b>	<b>11</b>
3.1.	Présentation générale de l'organisation.....	11
3.1.1	Missions et Organisation du Domaine Pénal .....	12
3.2.	Présentation des applications du système d'information de l'écosystème	
Cassiopée	12	
3.2.1	Contexte et objectifs. ....	12
3.2.1.1.	Le système d'information de l'écosystème Cassiopée .....	13
3.3.	Présentation de l'écosystème « CASSIOPEE » .....	13
3.3.1	Contexte .....	13
3.3.2	Fonctions du système .....	16
3.3.3	Architecture du système CASSIOPEE.....	18
3.3.4	Technologies mises en œuvre.....	19
<b>PARTIE : 4.</b>	<b>CADRE GENERAL DE MISE EN ŒUVRE DE L'ACCORD-CADRE.....</b>	<b>20</b>
4.1.	Lieux d'exécution des prestations.....	20
4.2.	Modalité de Gouvernance de l'accord cadre .....	20
4.2.1	Pilotage, coordination et suivi .....	20
4.2.2	Assistance et communication .....	20
4.2.3	Tableaux de bord et indicateurs.....	21
4.2.4	Instances de gouvernance .....	21
4.2.4.1.	Comité de suivi de l'accord-cadre – Bilan annuel.....	22
4.2.4.2.	Comité de pilotage contractuel de l'accord-cadre.....	22
4.2.4.3.	Comité de pilotage.....	22
4.2.4.4.	Comité opérationnel.....	23
4.2.4.5.	Comité de suivi sécurité.....	23
4.3.	Sécurité du système d'information de l'écosystème Cassiopée .....	24
4.3.1	Clauses et exigences techniques de sécurité .....	24
4.3.2	Gestion des incidents de sécurité sur les environnements du titulaire .....	24
4.4.	Niveau de complexité des applications .....	25
<b>PARTIE : 5.</b>	<b>DESCRIPTION DES PRESTATIONS.....</b>	<b>27</b>
5.1.	Prestations d'entrée .....	27

5.1.1	Initialisation de l'accord-cadre .....	27
5.1.2	Prise en mains d'un produit .....	30
<b>5.2.</b>	<b>Prestations préalables à la réalisation .....</b>	<b>34</b>
5.2.1	Études complémentaires .....	34
5.2.2	Réalisation d'une preuve de concept « POC » (Proof Of Concept) / « POV » (Proof Of Value) .....	36
5.2.3	Réalisation d'une maquette dynamique.....	37
<b>5.3.</b>	<b>Prestations de maintien en conditions opérationnelles .....</b>	<b>39</b>
5.3.1	Définitions .....	39
5.3.1.1.	Demande de support.....	39
5.3.1.2.	Intervention .....	39
5.3.1.3.	Incident.....	39
5.3.1.4.	Anomalie.....	41
5.3.2	Modalités d'exécution du maintien en conditions opérationnelles .....	42
5.3.3	Organisation du support .....	44
5.3.4	Base tarifaire des commandes du maintien en conditions opérationnelles .....	44
5.3.5	Support de niveau 3 et maintenance corrective .....	45
5.3.6	Réalisation des améliorations mineures (AMI) .....	49
5.3.7	Veille du maintien en condition de sécurité .....	51
5.3.8	Fiabilisation ou traitement des données .....	52
5.3.9	Maintenance adaptative .....	53
5.3.9.1.	Mise à jour d'un composant applicatif .....	54
5.3.9.2.	Migration d'un composant applicatif.....	54
5.3.9.3.	Changement d'un système d'exploitation.....	55
<b>5.4.</b>	<b>Prestations de réalisation .....</b>	<b>56</b>
5.4.1	Migration, reprise des données .....	57
5.4.1.1.	Gestion de la reprise de données.....	57
5.4.2	Développement en cycle en V .....	58
5.4.2.1.	Complément de rédaction des spécifications fonctionnelles générales.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.4.2.2.	Réalisation en cycle en V .....	59
5.4.3	Développement en approche agile .....	61
5.4.3.1.	Cadrage de la phase de calibrage .....	61
5.4.3.2.	Phase de Calibrage .....	64
5.4.3.3.	Enrichissement des US/Enablers .....	66
5.4.3.4.	Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle .....	67
<b>5.5.</b>	<b>Prestations d'assistance technique .....</b>	<b>70</b>
5.5.1	Assistance à l'installation et l'exploitation d'une application .....	70
5.5.2	Assistance aux tests de performance d'une application .....	72
5.5.3	Rétro-documentation .....	74
5.5.4	Travaux spéciaux .....	74
5.5.5	Assistance à l'étude de migration vers le cloud .....	75
5.5.6	Assistance à la réalisation d'une étude d'architecture.....	76
5.5.7	Assistance à la mise à disposition / exploitation de la plateforme de développement et d'intégration continue .....	77
5.5.8	Assistance à la recette technique d'une release et à la préparation de l'installation	78
5.5.9	Assistance à la réalisation des activités d'une Squad d'Intégration Applicative .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.5.10	Assistance à l'activités de scrum master .....	79
5.5.11	Assistance à la définition du cycle de vie des US (DOR et DOD) .....	80

<b>5.6.</b>	<b>Prestations de sortie.....</b>	<b>82</b>
5.6.1	Réversibilité en fin d'accord-cadre .....	82
<b>5.7.</b>	<b>Obligations transverses du titulaire .....</b>	<b>84</b>
5.7.1	Devis.....	85
5.7.2	Gestion des référentiels .....	85
5.7.3	Contrôles préalables à la MOM .....	86
5.7.4	Mise en Ordre de Marche (MOM).....	88
5.7.5	Support en cours de VA ou VSR .....	89
<b>PARTIE : 6.</b>	<b>OPERATIONS DE VERIFICATIONS.....</b>	<b>90</b>
<b>6.1.</b>	<b>Tableau de synthèse des types de vérification .....</b>	<b>90</b>
<b>6.2.</b>	<b>Vérifications d'activités.....</b>	<b>90</b>
<b>6.3.</b>	<b>Vérifications documentaires .....</b>	<b>90</b>
6.3.1	Référencement des livrables documentaires.....	91
6.3.2	Format des livrables documentaires et échanges des documents sensibles .....	91
6.3.3	Bordereau de livraison des livrables documentaires.....	91
6.3.4	Remise de livrable documentaire avec lecture commune préalable .....	92
6.3.5	Livraisons de livrables documentaires.....	92
6.3.6	Vérifications sur livrables documentaires .....	92
6.3.6.1.	Conditions d'acceptation de vérification documentaire.....	92
6.3.7	Délais de vérification des livrables documentaires .....	93
<b>6.4.</b>	<b>Vérifications de livrables informatiques .....</b>	<b>93</b>
6.4.1	Format des livrables informatiques.....	94
6.4.2	Livraisons de livrables informatiques.....	94
6.4.3	Bordereau de Livraison des livrables informatiques.....	95
6.4.4	Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) .....	95
6.4.5	Vérifications d'Aptitude.....	96
6.4.5.1.	Conditions d'acceptation à la vérification d'aptitude .....	96
6.4.5.2.	Vérification de la qualité du code.....	97
6.4.6	Vérifications de Service Régulier .....	99
6.4.6.1.	Conditions d'acceptation après vérification de service régulier .....	99
6.4.7	Délais de vérification des livrables informatiques .....	100
6.4.8	Taux de Qualité d'un Développement en cycle en V .....	101
6.4.8.1.	Description des étapes de contrôle qualité .....	101
6.4.9	Taux de Qualité d'un Développement en approche agile .....	101
6.4.9.1.	Taux de qualité de la Phase de Calibrage .....	101
<b>PARTIE : 7.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>102</b>
<b>7.1.</b>	<b>Glossaire.....</b>	<b>102</b>
<b>7.2.</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>106</b>
<b>7.3.</b>	<b>Les documents en référence.....</b>	<b>107</b>
<b>7.4.</b>	<b>Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) .....</b>	<b>108</b>
<b>7.5.</b>	<b>Méthodologie du Ministère de la Justice .....</b>	<b>109</b>
7.5.1	Méthodologie des projets .....	109

7.5.2	Recette des prestations logicielles .....	110
<b>7.6.</b>	<b>Audits.....</b>	<b>110</b>
7.6.1	Mise en œuvre de l’audit (hors audit du code source) .....	110
7.6.2	Audit du code source.....	111
7.6.2.1.	CAST .....	111
7.6.2.2.	Checkmarx .....	112
7.6.2.3.	SonarQube .....	112
7.6.2.4.	« Quality Gate » SonarQube (chaîne CODEO).....	112
7.6.3	Audit de sécurité .....	112
<b>7.7.</b>	<b>Plan d’amélioration de la qualité et des performances (PAM).....</b>	<b>114</b>
<b>7.8.</b>	<b>La chaîne industrielle du Ministère de la Justice .....</b>	<b>114</b>
7.8.1	Description des outils de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice .....	115
7.8.2	Focus OpenShift .....	116
7.8.3	Outils et licences pour les prestations réalisées sur les environnements du Ministère de la Justice .....	117
7.8.4	Outils et licences à acquérir par le titulaire pour les prestations réalisées sur les environnements du titulaire.....	117
7.8.5	Outils et licences complémentaire à acquérir par le titulaire en cours d’accord-cadre .....	117
7.8.6	Stratégie cloud computing.....	118
<b>7.9.</b>	<b>Les environnements.....</b>	<b>120</b>
7.9.1	Environnements à mettre en œuvre par le titulaire.....	120
7.9.1.1.	Environnement de développement.....	120
7.9.1.2.	Environnement de recette usine .....	120
7.9.1.3.	Environnement de tests de performance .....	121
7.9.1.4.	Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire .....	121
7.9.2	Environnements du Ministère de la Justice .....	122
<b>7.10.</b>	<b>Standards et normes de développement .....</b>	<b>122</b>

Figure 1 :	Liste non exhaustive des incidents dont le titulaire est responsable de la correction .....	40
Figure 2 :	Catégorie d'incident.....	41
Figure 3 :	Catégorie d'anomalies .....	42
Figure 4 :	Synoptique des activités des développements en cycle en V .....	59
Figure 5 :	Synoptique des Obligations transverses du titulaire .....	85
Figure 6 :	Synthèse vérification livrables documentaires .....	91
Figure 7 :	Délais de vérification des livrables documentaires .....	93
Figure 8 :	Étapes de vérification de livrables informatiques de projet.....	94
Figure 9 :	Seuils d'acceptabilité des applications de la qualité du code source .....	98
Figure 10 :	Valeur du seuil de référence d'acceptabilité des indicateurs de la qualité du code source .....	98
Figure 11 :	Délais de vérification des livrables informatiques .....	100
Figure 12 :	Chaîne industrielle du Ministère de la Justice .....	114
Figure 13 :	Présentation générale des outils de la chaîne CODEO.....	116
Figure 14 :	Gestion des déploiements de la chaîne CODEO.....	117

Le présent CCTP est composé de plusieurs parties dont les objectifs sont détaillés ci-après :

- Partie : 2 : « Présentation générale de l'accord-cadre » :
  - ✓ présente l'objet du présent CCTP ;
  - ✓ décrit synthétiquement les prestations et les services attendus.
- Partie : 3 : « Description de l'écosystème Cassiopée » :
  - ✓ présente l'écosystème Cassiopée;
  - ✓ décrit les applications du système d'information de l'écosystème Cassiopée de l'accord-cadre.
- Partie : 4 : « Cadre général de mise en œuvre de l'accord-cadre »
  - ✓ décrit la localisation des prestations ;
  - ✓ décrit les modalités de gouvernance de l'accord cadre ;
  - ✓ décrit les obligations du titulaire en matière de sécurité des systèmes d'information.
- Partie : 5 : « Description des prestations »
  - ✓ spécifie de manière détaillée les services et prestations attendues ;
  - ✓ spécifie les
  - ✓ Obligations transverses du titulaire (prestations nécessaires au bon déroulement de l'accord-cadre mais qui ne font pas l'objet de commande particulière), telle que la gestion des versions, des référentiels, des configurations, des demandes, ...
- Partie : 6 : « Opérations de vérifications » :
  - ✓ décrit les types de vérifications, leurs modalités ;
  - ✓ décrit pour chaque prestation, les types de vérifications à appliquer.
- Partie : 7 : « Annexes » :
  - ✓ liste les documents en annexe et ceux de référence ;
  - ✓ décrit la chaîne industrielle du Ministère de la Justice ;
  - ✓ décrit les environnements.

### 2.1. Objet de l'accord-cadre

Le présent accord-cadre a pour objet la conception, le développement et le maintien en conditions opérationnelles de l'application et de ses modules composant le système d'information de l'écosystème Cassiopée, ainsi que l'assistance au ministère dans les opérations du cycle de vie « Produit numérique » (de la prise en compte des besoins métier, jusqu'à la vie en production).

Les applications du système d'information de l'écosystème Cassiopée faisant l'objet du présent accord-cadre sont décrites au chapitre Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée.

En cours d'exécution de l'accord-cadre, le Ministère de la Justice peut décider d'ajouter ou retirer un module dans le périmètre du présent accord-cadre suite à une modification de l'écosystème applicatif Cassiopée, dans les conditions décrites à l'article III.2 du CCAP.

Le périmètre des prestations couvre :

- les Prestations d'entrée:
  - ✓ d'UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre ;
  - ✓ de UO1.2-PEM - Prise en mains d'un produit entrant dans le périmètre de l'accord-cadre.
- les Prestations préalables à la réalisation :
  - ✓ les UO2.1-ETU - Études complémentaires ;
  - ✓ la UO2.2-POC - Réalisation d'une preuve de concept « POC » (Proof Of Concept) ;
  - ✓ la UO2.3-MAQ - Réalisation d'une maquette.
- les Prestations de maintien en conditions opérationnelles comprenant :
  - ✓ le UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective ;
  - ✓ la Réalisation des améliorations mineures (AMI) ;
  - ✓ la UO3.3-SECU - Veille du maintien en condition de sécurité et les actions nécessaires ;
  - ✓ la UO3.4-FIAB - Fiabilisation ou traitement des données ;
  - ✓ la Maintenance adaptative ;
- Les Prestations de réalisation en vue de :
  - ✓ créer de nouveaux modules;
  - ✓ réaliser les projets d'évolution (modification d'architecture, de composants ajout/suppression/ modification d'une fonctionnalité...);
  - ✓ réaliser les migration et reprises des données.

Selon les méthodes de gestion de :

- Développement en cycle en V ;
- Développement en approche agile ;
- Les Prestations d'assistance, telles que :
  - ✓ l'UO5.1\_ASSINS - Assistance à l'installation et l'exploitation d'une application ;
  - ✓ l'UO5.2\_ASSTEST - Assistance aux tests de performance d'une application ;
  - ✓ la UO5.3\_ASSDOC - Rétro-documentation ;
  - ✓ les UO5.4\_ASSTS - Travaux spéciaux ;
  - ✓ l'Assistance technique au déploiement sur site ;
  - ✓ l'UO5.5\_ASSMIG - Assistance à l'étude de migration vers le cloud ;
  - ✓ l'UO5.6\_ASSARCH - Assistance à la réalisation d'une étude d'architecture ;
  - ✓ l'UO5.7\_ASSCICD - Assistance à la mise à disposition / exploitation de la plateforme de développement et d'intégration continue ;
  - ✓ l'UO5.8\_ASSMEP - Assistance à la recette technique d'une release et à la préparation de l'installation ;
  - ✓ **l'Erreur ! Source du renvoi introuvable. ;**



- La prestation de sortie :
  - ✓ la UO6.1\_REVERS - Réversibilité en fin d'accord-cadre

## 2.2. Engagements de service

Les engagements de service portent sur :

- la qualité des équipes du titulaire ;
- la qualité des prestations.

### 2.2.1 Qualité des équipes

La qualité des équipes est appréciée selon les critères suivants :

- compétence et expérience pour la réalisation des prestations de l'accord-cadre ;
- stabilité ;
- Assurer le transfert de compétence tout au long du marché et ce, quel que soit l'évolution des effectifs mobilisés ;
- intégration de l'expertise afin d'accompagner les projets actuels et futurs ;
- capacité à mobiliser des experts sur des technologies innovantes ;
- capacité à être force de conseil sur des problématiques techniques ou des orientations stratégiques ;
- maîtrise des projets cycle en V et des projets en approche Agile (Scrum / SAFe) ;
- capacité de collaboration forte avec les ressources internes du Ministère de la Justice (équipe MOE, MOA, intervenants d'autres départements) ;
- capacité de montée en charge des ressources, maîtrisant les outils pour pouvoir se focaliser sur l'appréhension des problématiques fonctionnelles ;
- capacité à maintenir une équipe maîtrisant les produits du Ministère de la Justice mobilisable rapidement en cas de montée en charge rapide (moins de 15 jours ouvrés). En cas de départ d'un membre de l'équipe du titulaire, la montée en charge de son remplaçant est à la charge du Titulaire.

### 2.2.2 Qualité des prestations

Les objectifs et les engagements de service attendus de l'accord-cadre sont :

- de maintenir un niveau de service élevé auprès des utilisateurs se traduisant par la stabilité des applications en production et par la réactivité dans le traitement des incidents applicatifs constatés ;
- d'élaborer une conception globale de la solution cible pour assurer une maintenabilité, une évolutivité et une cohérence d'ensemble, notamment sur les aspects organisation, flux et modélisation des données ;
- de proposer des axes d'amélioration technique pour gagner en performance des solutions ;
- d'assurer la simplicité d'utilisation et l'ergonomie pour obtenir une adhésion rapide des utilisateurs ;
- de tenir les exigences de performance au travers de l'architecture, la conception applicative et la qualité des développements ;
- de réaliser l'industrialisation et automatisation (CI/CD, tests automatisées) ;
- d'assurer la garantie de la sécurité et la traçabilité d'accès aux données ;
- d'assurer des facilités de traçabilité et de monitoring des applications tant en termes d'exploitation qu'en termes d'analyse et actions préventives ;
- de garantir d'une documentation conforme aux produits en service et à l'état de l'art et aux normes et standards du Ministère de la Justice.

Une attention particulière est portée sur les compétences conteneur et Openshift (cf. chapitre 7.8.2 : « Focus OpenShift ») indispensables dans le contexte du Ministère de la Justice.

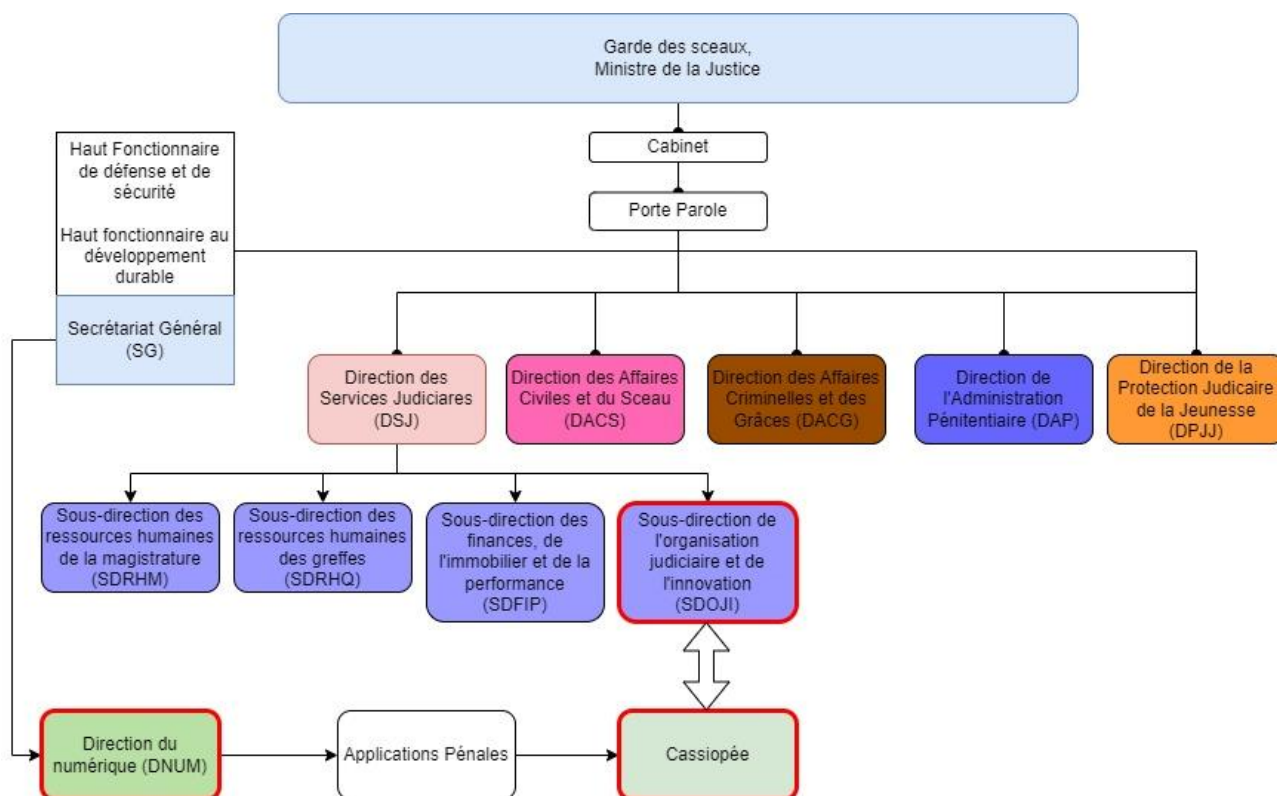
Également, une attention particulière est portée sur les compétences relationnelles indispensables des consultants qui intégreront des équipes pluridisciplinaires constituées d'agents du Ministère de la Justice et de consultants d'autres sociétés.

Le descriptif des applications suivantes permet de comprendre le contexte de celles-ci. Pour autant, leurs versions et donc leurs produits seront amenés à évoluer.

### 3.1. Présentation générale de l'organisation

La justice en France est administrée par un ministère, nommé aussi Chancellerie, dont le titulaire est le garde des Sceaux, ministre de la Justice. Le ministère comprend un Secrétariat général (SG), une Inspection générale et cinq directions métier. Il assure plusieurs missions :

- préparation des textes de lois et des règlements dans certains domaines, comme le droit de la famille, la nationalité française, la Justice civile et la Justice pénale, etc. ;
- gestion des moyens de la Justice : personnel, équipements, constructions, informatique, etc. ;
- prise en charge des populations qui lui sont confiées par l'autorité judiciaire : les mineurs délinquants ou en danger et les personnes placées sous main de justice ;
- définition et mise en œuvre des politiques publiques en matière de Justice : aide aux victimes d'infraction, politique pénale, lutte contre la criminalité organisée, accès au droit et à la Justice, etc.



Au sein du ministère, deux entités sont particulièrement impliquées dans les projets exposés dans le présent document, à savoir le Secrétariat Général, portant la direction du numérique (DNUM), la maîtrise d'œuvre (MOE), et la Direction des Services Judiciaires (DSJ) portant la maîtrise d'ouvrage (MOA).

La direction du Numérique (DNUM) définit, au regard des orientations interministérielles et en lien avec les directions et services maîtres d'ouvrage, la stratégie de développement des systèmes d'information et de communication du ministère :

- Il coordonne la mise en œuvre de la politique du ministère en matière de systèmes d'information et de communication. Il anime à cette fin les organes de gouvernance du système d'information et de communication du ministère ;
- Il coordonne l'élaboration du schéma directeur, et veille à la mise en place des moyens nécessaires à la réalisation des objectifs fixés par ce dernier ;
- Il assure la maîtrise d'œuvre des systèmes d'information et de communication destinés à être déployés dans les juridictions ou les services du ministère. À ce titre, il participe aux études préalables des

directions et services métiers/directions de programme et assure avec ces mêmes services les études détaillées ;

- Il veille à la prise en compte et au respect, lors de l'élaboration des traitements, des principes de protection des données à caractère personnel ;
- Il est responsable de la réalisation des applications informatiques, de leur mise en œuvre technique et de leur maintenance ;
- Il assure l'administration technique du système d'information. Il est responsable de la coordination technique de l'ensemble des moyens informatiques ainsi que des moyens mutualisés de communication. Il assure la planification de l'ensemble des activités informatiques et notamment des implantations et participe à l'évaluation des besoins et à la gestion du budget informatique du ministère ;
- Il gère l'exploitation des systèmes informatiques non autonomes et apporte son soutien technique à l'exploitation des systèmes autonomes.

### 3.1.1 Missions et Organisation du Domaine Pénal

Au sein du département de la Chaine Civile et Pénale (CCP), l'un des huit départements composant la DNUM, le bureau pénal a la charge de définir, développer et de maintenir les applications visant à gérer les procédures pénales de bout en bout.

- Pour assurer ses missions, le bureau confie à des Entreprises de Services numériques (ESN) titulaires de marchés publics, des prestations variées de type études, réalisation, support assistance, formation et maintenance.
- Au sein de l'organisation Agile à l'échelle plusieurs ESN différentes interviennent, mais aussi plusieurs autres entités du ministère (MOA métiers, directions de programme, Centre de Compétence Tests (CCT), Exploitation (ISS), Réseau (TOP) etc.).

## 3.2. Présentation des applications du système d'information de l'écosystème Cassiopée

Les applications du système d'information de l'écosystème Cassiopée entrant dans le périmètre du présent accord-cadre dès sa notification sont décrites à la Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée.

Les évolutions du système d'information de l'écosystème Cassiopée identifiées à ce jour sont décrites dans le même chapitre.

Le périmètre est évolutif dans le temps.

### 3.2.1 Contexte et objectifs.

Les projets du système d'information de l'écosystème Cassiopée s'inscrivent dans le plan de modernisation et de transformation numérique porté par l'Etat. L'enjeu est double :

- 1. Améliorer la qualité de service proposée aux utilisateurs en prenant en compte leurs attentes en termes de simplification de leur travail quotidien**
- 2. Moderniser les outils des professionnels du droit et optimiser l'organisation des juridictions.**
- 3. Renforcer l'intégration de Cassiopée avec l'écosystème des partenaires du Ministère de l'intérieur et des partenaires interministériels afin de répondre aux enjeux de transformation et d'optimisation des processus métier.**

Les projets du système d'information de l'écosystème Cassiopée devront s'accompagner d'une modernisation de l'architecture, pour répondre aux enjeux :

- d'agilité du SI face aux changements (réglementaires, organisationnels et procéduraux),
- d'ouverture du SI sur son écosystème (facilité de communication avec les SI tiers, exposition de ses données au travers d'API),
- de sécurisation des données et des accès,
- d'assurer la traçabilité d'accès aux données,
- d'appui du SI sur des référentiels de confiance,
- de réutilisation de solutions existantes mutualisées au sein du ministère.
- Chaque étape du projet doit être bâtie en collaboration et en concertation avec ses futurs bénéficiaires et utilisateurs finaux.

### 3.2.1.1. Le système d'information de l'écosystème Cassiopée

Le SI Cassiopée est interfacé avec des SI tiers, internes ou externes au SI Justice, pour :

- Suivre l'avancée des procédures judiciaires traitées dans des applications tierces (hors SI domaine pénal) ;
- Organiser l'activité pénale (ex : affecter les dossiers à une audience dans l'application dédiée) ;
- Fournir aux SI décisionnels (PHAROS) les données nécessaires à l'établissement des statistiques locales et nationales ;
- S'appuyer sur des référentiels Justice ou externes au MJ ;
- Cet écosystème existant est amené à évoluer, notamment avec la mise en place de la communication électronique avec les partenaires de justice.

## 3.3. Présentation de l'écosystème « CASSIOPEE »

### 3.3.1 Contexte

CASSIOPEE (Chaine Applicative Supportant le Système d'Information Orienté Procédure pénale Et Enfants) est une application permettant d'enregistrer et de gérer des événements relatifs à la procédure pénale. Il constitue ainsi le bureau d'ordre des juridictions en matière pénale. L'ensemble des événements inhérents à une procédure pénale y sont tracés, depuis l'enregistrement de la procédure issue des Forces de Sécurité Intérieure (FSI), à la conduite de l'information judiciaire jusqu'au jugement et à l'exécution de la peine. On y retrouve également, dans une moindre mesure, d'autres procédures non pénales mais enregistrées et traitées par les parquets.

L'application CASSIOPEE est déployée sur l'ensemble des tribunaux judiciaires et des cours d'appel de France métropolitaine et d'Outre-Mer. L'utilisation de l'applicatif au niveau des cour d'appel reste toutefois à améliorer.

CASSIOPEE dispose des principales fonctionnalités suivantes :

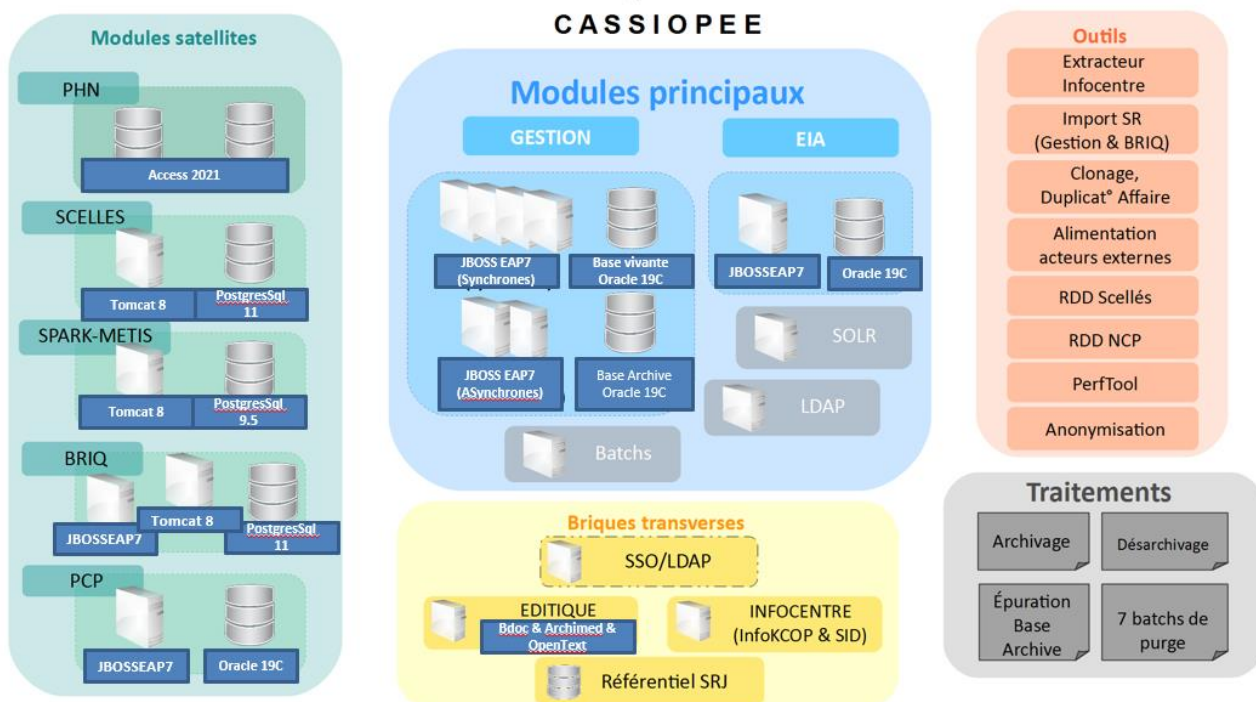
- Une recherche multicritère permettant de consulter de manière précise et directe les différentes parties de l'affaire (décision de condamnation, antécédents judiciaires d'une personne, état d'avancement du dossier...) ;
- Une fonctionnalité de gestion des alertes et des relances en fonction de l'enregistrement des informations saisies (types d'affaires, personnes, infractions et des actes) dans le logiciel (alertes détention, REDEX, alertes créées manuellement) ;
- Un système d'édition de document ;
- Une production de statistiques et de tableaux de bord, via un infocentre ;
- Un archivage électronique juridique fondé sur les règles de gestion de l'extinction des voies de recours et des délais de conservation.

Il convient de préciser en outre que certaines fonctionnalités de CASSIOPEE sont constituées par des modules tels que :

- CASSIOPEE Scellés : ce module permet la gestion des scellés en juridiction depuis l'enregistrement, la consultation, les recherches multicritères (nature du scellés, propriétaire, localisation dans le service...) jusqu'à l'édition d'inventaires et de récépissés. Une gestion logistique des scellés avec gestion des dimensions des emplacements et des scellés, lecture de QRCode/code-barres, ... sera en cours de déploiement en 2025 ;
- Base de Recherche des Infractions et des Qualifications Développées (BRIQ) : ce module permet de consulter et de rechercher des infractions, leurs qualifications simples (QS) et développées (QD) ;
- Bdoc : il s'agit de l'ancienne solution éditique de CASSIOPEE, remplacée par l'outil de gestion de l'éditique du Ministère de la Justice, Opentext ;
- Procès Hors Normes (PHN) : ce module permet la gestion des procès atypiques (nombre important de victimes, affaires sensibles, gestion de la forte volumétrie de données, saisie simultanée pour plusieurs services, éditions multiples). CASSIOPEE ne permet pas à ce jour de gérer des dossiers comprenant plus de 500 parties. Les dossiers de cette taille génèrent d'importantes lenteurs notamment en termes de fusion des documents et ne peuvent être gérés dans CASSIOPEE compte tenu de l'impossibilité de ce dernier à traiter les événements par lots ou en masse. Des évolutions sur la prise en charge de cette forte volumétrie sont à prévoir ainsi que sur le module ;
- SolR : ce module permet d'assurer l'aide à la saisie grâce à de l'auto-complétion.

L'écosystème de CASSIOPEE inclut également différentes applications pour lesquelles seul les flux entrants/sortants de CASSIOPEE relèvent de la responsabilité du titulaire :

- SPARK-METIS : ce logiciel distribué par Klee Group permet la gestion des scellés utilisés par certaines cours d'appel (CA) ;
- Passerelle CASSIOPEE Portalis (PCP) : ce portail permet au justiciable qui consent à la dématérialisation, de consulter l'état d'avancement de sa procédure pénale ;
- AndroMed : module éditique, déclinaison d'ArchiMed pour CASSIOPEE, c'est un des systèmes éditiques de CASSIOPEE qui permet la création des éditions en lien avec les informations saisies dans l'application. Ce système a vocation à être remplacé par l'outil de gestion de l'éditique du Ministère de la Justice, Opentext ;
- Opentext : outil de gestion de l'éditique du Ministère de la Justice ;
- NAWET : système de traçabilité de l'accès aux données enregistrées dans CASSIOPEE.



Du fait de ses nombreuses interconnexions avec d'autres systèmes d'information du Ministère de la Justice ou d'autres entités étatiques, CASSIOPEE permet à ses agents d'éviter un certain nombre de doubles saisies entre les applicatifs. Parmi ces dernières figurent notamment :

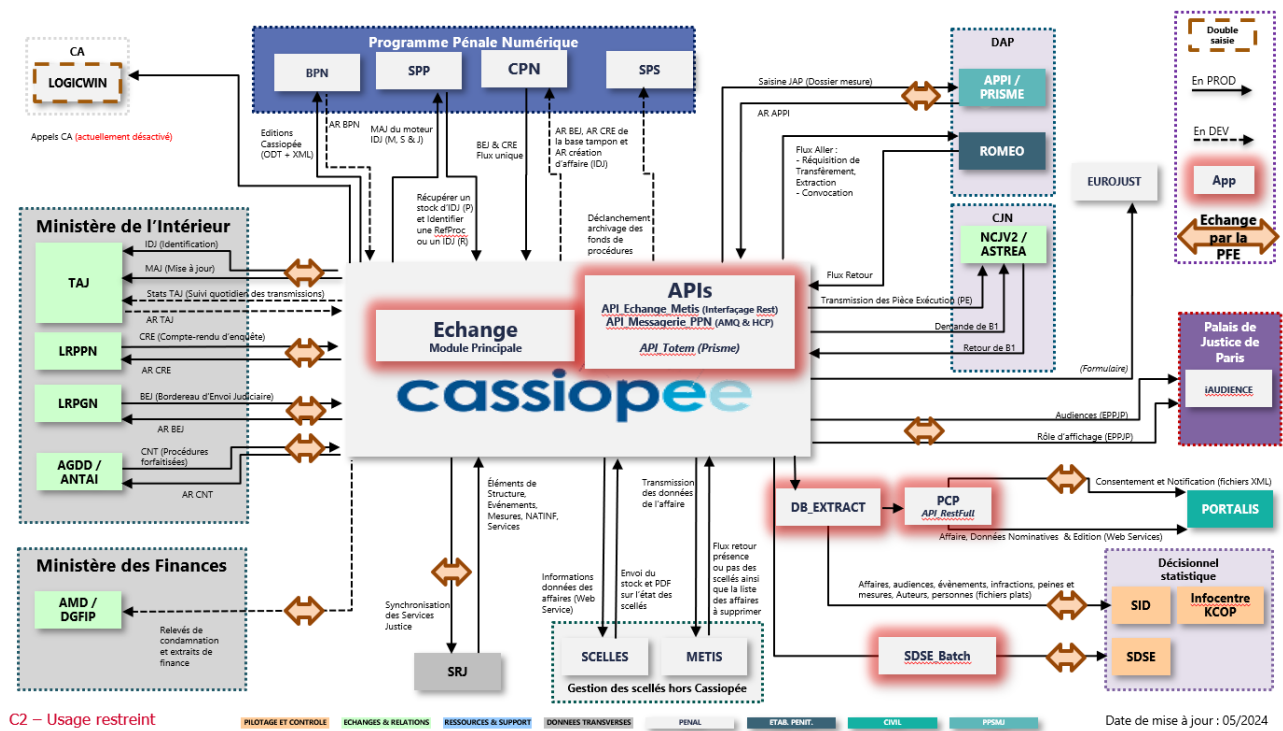
- Le Casier Judiciaire National (CJN) : les échanges avec le CJN portent d'une part sur l'obtention des bulletins numéro 1 mais également sur la transmission automatisée des pièces d'exécution. CASSIOPEE permet à ses utilisateurs de demander un bulletin n°1 du casier judiciaire directement depuis l'application et de le recevoir dans le dossier enregistré (nota bene : seule une mention informe l'utilisateur de l'état du bulletin : néant, mention, identité inapplicable – le bulletin est quant à lui envoyé à l'utilisateur de manière sécurisée électroniquement). Par ailleurs, CASSIOPEE permet aux agents de transmettre au CJN les fiches casiers c'est-à-dire les informations nécessaires à l'inscription au Casier des personnes condamnées définitivement. Des évolutions sont à prévoir s'agissant de cette interconnexion, l'application du CJN ayant vocation à évoluer prochainement.
- Direction de l'Administration Pénitentiaire :
  - APPI/PRISME : APPI est l'application utilisée par les services d'application des peines en juridiction. Il est en cours de remplacement par l'application PRISME d'ici 2025. CASSIOPEE transmet à APPI les informations relatives aux saisines du juge d'application des peines (SAP) et des services pénitentiaires d'insertion et de probation (SPIP) s'agissant des personnes condamnées. Il est prévu que des informations soient transmises en retour vers CASSIOPEE afin

de permettre aux agents utilisant CASSIOPEE de pouvoir appréhender le suivi des personnes concernées. D'importants travaux sont en cours pour mettre en œuvre un partage d'information entre CASSIOPEE et PRISME par le biais d'une API. Ces travaux devraient se poursuivre en 2025.

- ROMEO : cette application permet de gérer la disponibilité des escortes. L'interconnexion à CASSIOPEE vise à permettre une transmission des données saisies dans le cadre des extractions, transfèvements et convocations judiciaires des personnes détenues.
- Direction des Services Judiciaires (bureau OJ15) - Portail du Justiciable (PJUS) : Né de la division de l'application Portalis, PJUS vise à mettre à disposition des justiciables un certain nombre d'information concernant leur procédure au titre desquelles les convocations et les décisions rendues. Seules les personnes ayant consenti à la dématérialisation via le portail du justiciable pourront bénéficier de cette fonctionnalité.
- Direction des Services Judiciaires (Mission Portalis) : ce portail permet au justiciable qui consent à la dématérialisation, de consulter l'état d'avancement de sa procédure et procéder à certaines saisines de juridictions ;
- Police Nationale/Gendarmerie Nationale : Réception dans CASSIOPEE des données saisies lors procès-verbaux dans les logiciels de rédaction du Ministère de l'Intérieur (LRP). Une expérimentation est également en cours s'agissant de l'interconnexion avec le TAJ (Traitement des Antécédents Judiciaires). Cette dernière devrait se poursuivre. L'ensemble de ces échanges permet par le jeu d'une reprise de données, un gain de temps considérable en termes de saisie. 50% des procédures des forces de sécurité intérieure sont enregistrées automatiquement dans CASSIOPEE.
- Système de Référentiel Justice (SRJ) : il s'agit de l'intégration dans CASSIOPEE des Référentiels « Structure », « Évènements », « Services » et de leur synchronisation par les services Justice. L'intégration avec le SRJ a vocation à être remplacée courant 2025 par une API avec l'application GAIA.
- Infocentre du ministère de la Justice : il permet l'extraction de données issues de CASSIOPEE aux fins d'alimenter les infocentres dans un but statistique.
- DGFiP : CASSIOPEE est interconnectée avec plusieurs application du ministère de l'Économie et des Finances notamment afin d'assurer la transmission des amendes forfaitaires, des relevés de condamnations et l'intégration de l'extrait aux finances ;
- Procédure Pénale Numérique (PPN) : CASSIOPEE bénéficie d'une forte intégration avec les différents outils de la PPN, programme du Ministère de la Justice et du Ministère de l'Intérieur notamment DPN (dossier pénal numérique), NPP (nouvelle procédure pénale), BPN (bureau pénal numérique).

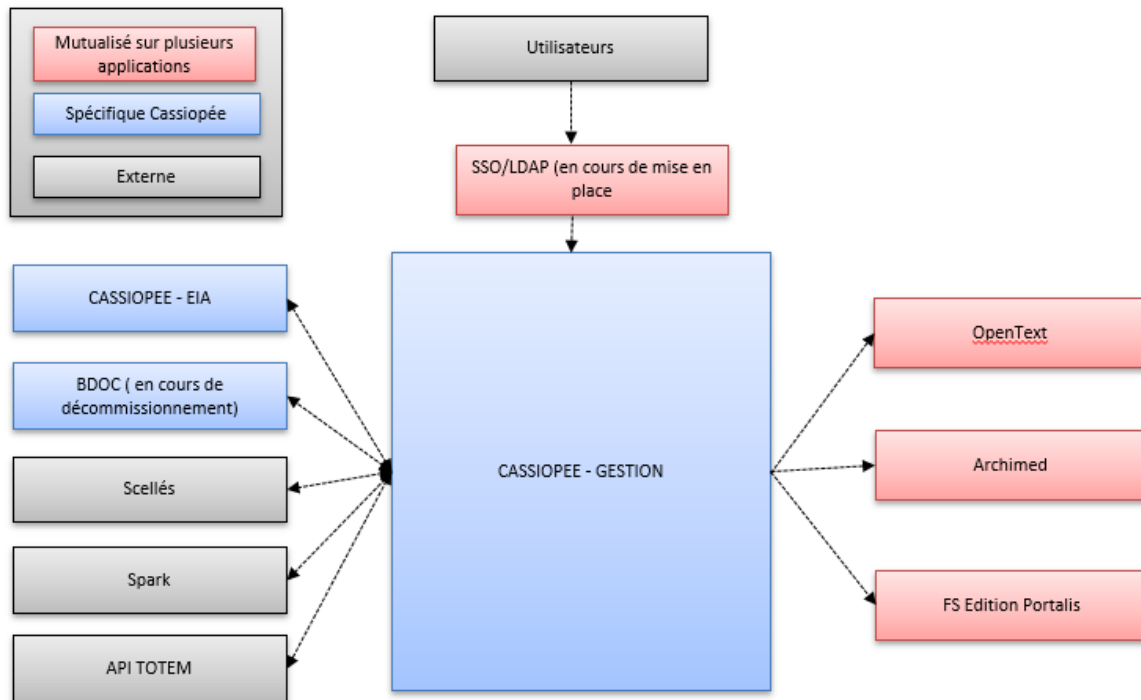
D'autres échanges de données avec des partenaires internes ou externes au Ministère de la Justice sont en cours d'expérimentation ou à l'étude, et de façon plus générale, l'application CASSIOPEE cherche à renforcer son intégration avec l'écosystème de l'ensemble de ses partenaires que ce soit par le biais d'interconnexion ou d'APIsation.







- La gestion des agendas ;
- Les systèmes d'alertes/relances ;
- Le système d'édition de documents ;
- L'archivage électronique ;
- Les recherches/consultations intra et inter-juridiction ;
- La réception d'une alerte en temps réel lors de l'enregistrement d'un appel au TJ ;
- La gestion de la liste des appels à destination d'une cour d'appel ;
- La consultation des appels par affaire ;
- L'attribution aux affaires des numéros de dossiers dédiés aux cours d'appel.



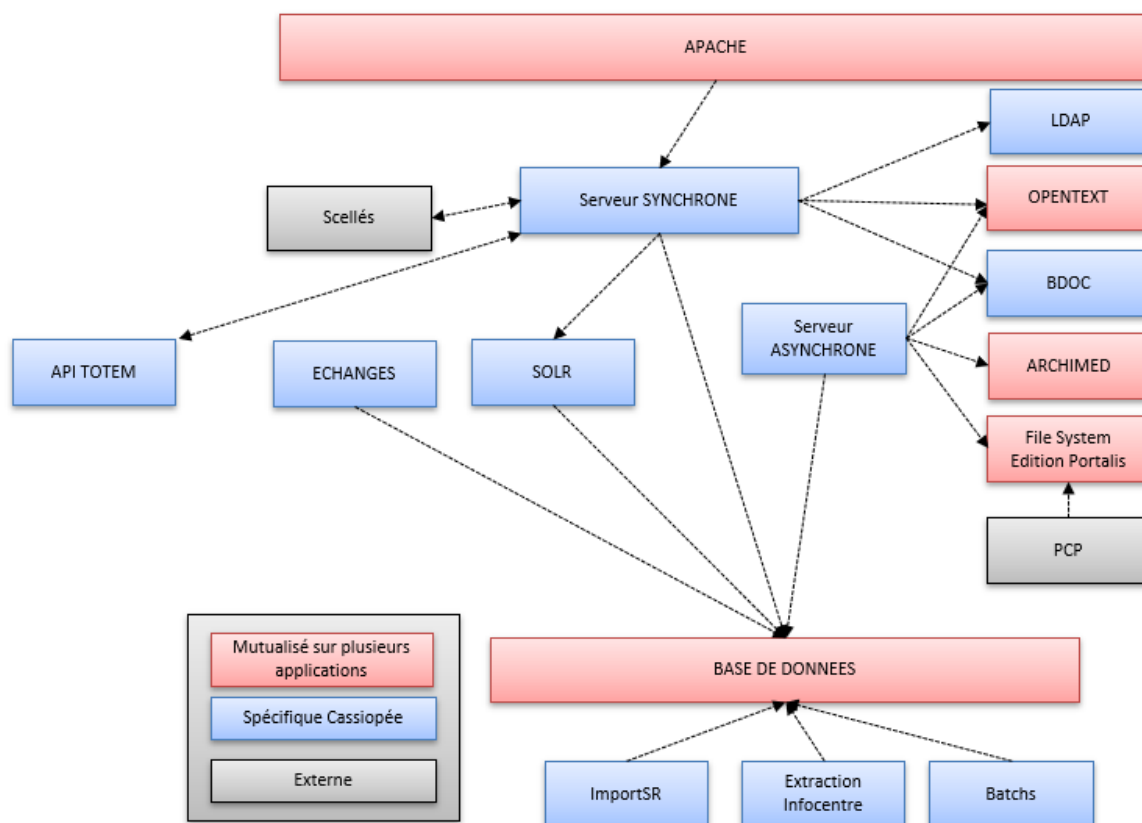
L'application Scellés est une application tierce qui possède son propre Dossier d'Architecture Technique (DAT). Elle échange avec CASSIOPEE – Gestion via des Webservice SOAP.

CASSIOPEE – EIA (Echange Inter Applicatif) est l'application dédiée à CASSIOPEE – Gestion pour effectuer les échanges avec les partenaires.

FS Edition Portalis est un file system partagé où l'application dépose les éditions au format PDF à destination de Portalis.

L'ergonomie de CASSIOPEE est vieillissante et des changements majeurs structurels sont attendus pour améliorer et enrichir l'expérience utilisateurs. A titre d'exemple, l'une des priorités à adresser à partir de 2025 concerne les usages en cabinet d'instruction actuellement non couverts par l'application CASSIOPEE.

### 3.3.3 Architecture du système CASSIOPEE



Ce schéma donne les différents composants applicatifs et précise les flux les reliant.

Les serveurs synchrone et asynchrone sont basés sur le même code source, il s'agit uniquement d'une différence de configuration et d'options de lancement.

#### APACHE

Serveur frontal ayant pour rôle de distribuer les requêtes Https issues du poste des utilisateurs vers les serveurs d'application.

#### Serveur SYNCHRONE

Serveur web générant les pages web de l'application en s'appuyant sur les autres briques du système CASSIOPEE et les règles métier qu'il embarque.

#### Serveur ASYNCHRONE

Serveur dédié à la génération des éditions Bdoc (décommissionnement prévu en début 2025) et OpenText différés et des éditions Archimed. Il prend également en charge la génération des fichiers CSV.

SSO/LDAP (En cours de mise en place) :

Annuaire MJ : L'authentification forte SSO basée sur la brique LemonLDAP fournie par le ministère offre une authentification sécurisée et unique à l'ensemble des applications du portail auxquelles est habilité un agent du ministère de la justice.

#### ARCHIMED

Serveur d'édition de document mutualisé au sein du Ministère de la Justice. CASSIOPEE envoie des données métier sous forme XML, le serveur répond avec un document contenant un sous ensemble des données métier mise en forme dans un fichier OpenOffice.

#### BDOC

Ancien serveur d'édition de document. Il sera décommissionné dès que toutes les éditions auront été basculées sur la solution Opentext.

#### OPENTEXT :

Serveur d'édition de document remplaçant Bdoc. OpenText produit des documents docx.

#### SOLR

Serveur de recherche full-text. Son usage se limite à une recherche dans des données structurées pour assurer une partie des auto-complétion de l'application (Nature d'infraction, villes, ...)

#### ECHANGES

Plate-forme ayant pour responsabilité l'ensemble des échanges avec les partenaires.

Les échanges entre Gestion et EIA se font via la base de données soit à travers un DbLink entre les bases de données, soit via un data source.

L'objectif à terme est de ne plus utiliser les DbLink et de ne passer que par les data sources.

#### API TOTEM

L'API TOTEM, dans le cadre du projet de Modernisation CASSIOPEE, vise à faciliter la circulation des échanges de données entre CASSIOPEE et ses partenaires. En effet, l'APIsation des échanges permet de simplifier la mise à disposition des données tout en maîtrisant la gouvernance de celles-ci.

Contrairement à la méthode appliquée par CASSIOPEE Echange, qui a consisté à la mise en place d'échanges inter-applicatifs (EIA) spécifiques pour chaque application consommatrice, l'API TOTEM se distingue par sa flexibilité à répondre efficacement aux multiples besoins exprimés aussi bien par les SI du ministère de la Justice que par les acteurs externes. L'API TOTEM propose d'informer les partenaires des données de CASSIOPEE à caractère personnel ou relatives à la procédure, par un simple abonnement des partenaires.

### 3.3.4 Technologies mises en œuvre

- **CASSIOPEE** : JAVA11, EJB3, SPRING 5, Struts1.3, hibernate 5, quartz 2, SLf4J 1.7, Apache CXF 3, Flywy4, Oracle 19c. Navigateur Microsoft Edge
- **PCP** : Hibernate 5, EJB3.2, CDI, JPA2.1, JAXRS 3
- **Scellés** : JEE 6 (CDI , JPA, JSF2,JAXWS...), JAVA 11 PrimeFaces, PostgreSQL 11.
- **PHN** : Access 2021.
- **BRIQ** : GWT2.4, JAVA 11, SPRING 3, Hibernate 4, PostgreSQL 11.
- **API TOTEM** : OCP 3.11, Spring Boot 3.2, Hibernate 4, Open JDK 17, Ubi8,mtt-broker, Active-mq, PostgreSql 16.

### 4.1. Lieux d'exécution des prestations

D'une manière générale, les prestations peuvent se dérouler dans les locaux du Ministère de la Justice, basés sur 3 sites géographiques : Paris, Amiens et Nantes.

Néanmoins certaines prestations ne nécessitant pas une proximité forte avec les équipes du Ministère de la Justice peuvent être réalisées dans les locaux du titulaire, situés, pour des raisons de sécurité, en France métropolitaine.

Dans ce cas, le titulaire se dote à sa charge des équipements et outils nécessaires pour la bonne réalisation des prestations commandées. Les licences de développement et d'outils requis restent à la charge du titulaire du marché.

La présence sur les sites du Ministère de la Justice de l'ensemble des intervenants peut être requis pour participer à certains comités (PI Planning par exemple). Les frais de déplacement et d'hébergement des participants sont à la charge du titulaire.

A la demande du Ministère de la Justice, certains intervenants pourraient être amenés à effectuer des déplacements en France (Métropole) afin d'analyser certains comportements applicatifs ou pour affiner certains besoins avec des utilisateurs. Les frais de déplacement induits, qui ne pourront excéder 1 déplacement par mois et par intervenant, seront à la charge du titulaire. En cas de déplacement en Outre-Mer ils seront pris en charge par le ministère conformément à l'article 11.4 du CCAP.

### 4.2. Modalité de Gouvernance de l'accord cadre

La gouvernance et le pilotage ne donnera pas lieu à une tarification complémentaire.

#### 4.2.1 Pilotage, coordination et suivi

Le titulaire s'engage à réaliser, sans surcoût, les activités suivantes :

- Pilotage de l'ensemble des prestations de l'accord-cadre ;
- Planification des activités des équipes du titulaire ;
- Coordination des équipes internes au titulaire y compris sur toutes les phases qui lui incombent et ce même en cas de commandes distinctes mais dépendantes ;
- Identification et information des risques relatifs aux respects des engagements des prestations en cours (non-respect des plannings, etc.) ;
- Définition et mise en place des actions préventives et correctives nécessaires à la diminution voire à l'élimination des risques identifiés ;
- Proposition d'améliorations du déroulement des prestations de cet accord-cadre.

#### 4.2.2 Assistance et communication

Le titulaire réalise les activités suivantes :

- Proposition des ordres du jour, rédaction des supports et des comptes rendus des réunions dans les délais fixés dans le présent CCTP. Les livrables doivent être homogènes sur la base des templates définis lors de la phase d'initialisation afin de pouvoir consolider facilement les informations en provenance des différents périmètres ;
- Élaboration, analyse et communication des informations de pilotage ;
- Assistance aux équipes du Ministère de la Justice (avancements incidents, etc.) ;
- S'assurer que les membres de son équipe répondent bien aux sollicitations des interlocuteurs du Ministère de la Justice (exemple : questions par mail).

### 4.2.3 Tableaux de bord et indicateurs

- Le titulaire assure, sans surcoût, la production de tableaux de bord pour chaque prestation assurée. Les tableaux de bord doivent être homogènes afin de pouvoir consolider facilement les informations en provenance des différents périmètres.

Le Ministère de la Justice a en charge la définition fonctionnelle des tableaux de bord, sur la base des propositions du titulaire.

Les modalités de calcul et source des données sont partagées entre le titulaire et le Ministère de la Justice et sont documentées dans le PACQ.

Les tableaux de bord sont produits à partir de diverses sources et outils (ex. JIRA, PowerBI). Dans les 3 mois suivants le démarrage de la prestation, le titulaire élabore et vérifie les requêtes de restitutions :

- Mise en place des tableaux de bord opérationnels (rapport d'activités, volumétries et évolutions des incidents et des demandes, incidents majeurs, anomalies etc.) ;
- Réalisation des tableaux de bord de performance sur la base des indicateurs relatifs aux engagements de service et de leur évolution ;
- Élaboration et communication des informations de pilotage.

Les tableaux de bord sont de trois types :

- **Contractuel**, intégrant l'évaluation des niveaux de service faisant l'objet d'un engagement contractuel, donc pouvant donner lieu à sanction ou pénalité ;
- **Opérationnel**, intégrant en particulier l'évaluation des indicateurs de volumétrie permettant d'identifier les actions d'améliorations possibles ;
- **Pilotage**, intégrant les éléments macroscopiques nécessaires notamment les tendances d'évolution des indicateurs majeurs des tableaux de bord contractuel et opérationnel, et les éléments marquants et/ou devant faire l'objet d'une décision du comité de pilotage.

Le titulaire propose des modèles de tableaux de bord dans les 3 mois suivants le démarrage de la prestation, et conformément au PACQ.

En complément, il est attendu du titulaire qu'il produise et maintienne à jour des indicateurs permettant de mesurer de manière factuelle la qualité de service et d'identifier des axes de progrès. Par exemple, le titulaire devra utiliser et suivre des indicateurs de :

- Charge du flux (demande vs. Capacité)
- Vitesse du flux (vitesse de livraison de valeur)
- Durée du flux (efficacité de la livraison de valeur)
- Efficacité du flux (proportion de la durée du flux par rapport au temps d'attente entre les différentes étapes du flux)
- Répartition du flux
- Prédicibilité
- Vitesse des équipes
- Qualité des livraisons (nombre de bugs (Bloquants, Majeurs, mineurs) attaché à une version et leur délai de résolution)
- Ratio des profils métiers/techniques

Les tableaux de bord opérationnels et les indicateurs sont présentés par le titulaire et analysés lors des comités opérationnels. Sont notamment présentées les causes d'intervention / anomalies et la base de connaissances afin d'en tirer des axes de progrès en termes d'évolutions et de résolutions. La décision de leur mise en œuvre ou non est à la discrétion du Ministère de la Justice.

### 4.2.4 Instances de gouvernance

Sont à la charge du titulaire :

- la planification ;

- la préparation des supports de réunions en prenant en compte les remarques formulées par le Ministère de la Justice;
- la rédaction des comptes rendus notamment ceux qui devront être modifiés en prenant en compte les remarques formulées par le Ministère de la Justice ;
- la maintenance des tableaux de bord et statistiques (comptabilité des anomalies, suivi des délais) dont la description définitive est arrêtée avec le Ministère de la Justice en début de prestation et consignée dans le PACQ.

#### **4.2.4.1. Comité de suivi de l'accord-cadre – Bilan annuel**

Le comité de suivi de l'accord-cadre se tenant le mois anniversaire de la notification du présent accord-cadre est appelé « comité de suivi – bilan annuel ».

Le comité de suivi de l'accord-cadre est organisé dans les locaux du Ministère de la Justice, il est présidé par le Directeur du numérique ou son représentant.

Lors de ce comité, le titulaire assure, une présentation du bilan annuel de la prestation qui détaille notamment :

- les indicateurs pertinents concernant les prestations couvertes par le présent accord-cadre ;
- les modifications du PACQ mises en place depuis le précédent bilan annuel (ou le démarrage du présent accord-cadre pour le premier comité de suivi – bilan annuel) ;
- l'état d'avancement des actions proposées dans le cadre du PAM ;
- les modifications apportées à ce PAM ;
- les modifications apportées au Guide de référence (GR).

La présentation fait l'objet :

- d'un support de réunion fourni au plus tard 5 jours ouvrés avant la tenue de la réunion ;
- d'un compte-rendu établi par le titulaire selon les modalités définies dans le PACQ dans un délai maximal de 10 jours ouvrés à compter de la tenue de la réunion.

#### **4.2.4.2. Comité de pilotage contractuel de l'accord-cadre**

Un comité de pilotage contractuel de l'accord-cadre se réunit dans les locaux du Ministère de la Justice, sauf cas exceptionnel.

Périodicité : Trimestrielle.

Le comité de pilotage de l'accord-cadre est composé au minimum :

- pour le titulaire : du directeur de projet et du responsable commercial ;
- pour le Ministère de la Justice : du chef de département CCP ou son représentant et/ou du(s) chef(s) de domaine(s) responsable(s) du suivi de la prestation dans le cadre de l'exécution du présent accord-cadre.

L'objectif est de mesurer la réalité et la qualité de l'exécution des prestations :

- de présenter les indicateurs relatifs aux engagements de service sur chacune des prestations engagées ;
- de valider / arbitrer des points structurants remontés lors des comités de pilotage opérationnel ;
- de partager les risques et actions associées ;
- déterminer le cas échéant, la valeur du seuil de référence d'acceptabilité des indicateurs de la qualité du code (cf. chapitre 6.4.5.2 : « Vérification de la qualité du code ») ;

Toute réunion du comité de pilotage contractuel fait l'objet :

- d'un support de réunion fourni au plus tard 5 jours ouvrés avant la tenue de la réunion ;
- d'un compte-rendu établi par le titulaire selon les modalités définies dans le PACQ dans un délai maximal de 10 jours ouvrés à compter de la tenue de la réunion.

#### **4.2.4.3. Comité de pilotage**

Ce comité sert à assurer le pilotage et décider d'actions relatives aux travaux de l'ensemble applicatif, ce comité se réunit dans les locaux du Ministère de la Justice.

Périodicité : Mensuelle.

Le comité de pilotage est composé au minimum :

- pour le titulaire : du directeur de projet, chefs de projet et du responsable commercial ;
- pour le Ministère de la Justice : du chef de département CCP ou son représentant et/ou du(s) chef(s) de domaine(s) responsable(s), directeur de projet ou chef de projet du suivi de la prestation dans le cadre de l'exécution du présent accord-cadre, la direction de projet DSJ.

Ce comité a pour objectif :

- de présenter et analyser les indicateurs relatifs aux engagements de service sur chacune des prestations engagées ;
- la présentation de l'avancement du projet : jalons, livrables, points durs, axes d'amélioration, ...
- la validation / arbitrage des points structurants remontés lors des comités opérationnels ;
- le partage des risques et actions associées.

Toute réunion du comité de pilotage fait l'objet :

- d'un support de réunion fourni au plus tard 5 jours ouvrés avant la tenue de la réunion ;
- d'un compte-rendu incluant un relevé de décisions et d'actions établi par le titulaire selon les modalités définies dans le PACQ dans un délai maximal de 2 jours ouvrés.

Les comitologies « opérationnels » sont décrites dans l'annexe 10 CCTP : Cérémonies Agile à la DNUM

#### **4.2.4.4. Comité opérationnel**

Ce comité sert à suivre et contrôler l'avancement des travaux concernant le système d'information de l'écosystème Cassiopée.

Périodicité : Hebdomadaire.

Le comité opérationnel est composé au minimum :

- chef de projet du titulaire ;
- chef de projet du Ministère de la Justice.

Toute réunion du comité opérationnel fait l'objet d'un relevé de décisions établi par le titulaire selon les modalités définies dans le PACQ dans un délai maximal de 2 jours ouvrés ainsi qu'un support de réunion fourni par le titulaire au plus tard 2 jours ouvrés avant la tenue de la réunion.

Dans le cadre des Prestations de maintien en conditions opérationnelles(cf. chapitre 0), le comité opérationnel est l'instance de planification ; pour cela, le titulaire :

- propose un ou des plannings de mise en œuvre ;
- le cas échéant, pour la mise en œuvre des demandes urgentes, propose pour validation le recours aux améliorations mineures (AMI), (cf. chapitre 5.3.6 :UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) ») ;
- le cas échéant, pour la mise en œuvre des demandes non urgentes, propose pour validation le recours à la UO4.2\_REALV - Réalisation en cycle en V (cf. chapitre 5.4.2.1).

Dans le cadre d'un Développement en approche agile (cf. chapitre 5.4.3), ce comité est remplacé par (3) Architectes Synchro et (4) Scrums of scrums, qui peuvent être regroupés dans ART sync avec les RTE et les scrums master. Les comitologies « opérationnels » sont décrites dans l'annexe 10 CCTP : Cérémonies Agile à la DNUM

#### **4.2.4.5. Comité de suivi sécurité**

Un comité de suivi sécurité est mis en place pendant l'exécution des prestations.

Périodicité : Trimestriellement avec la possibilité de comité intermédiaire si nécessaire.

Le comité de suivi sécurité est composé au minimum :

- chef de projet du Ministère de la Justice ;
- Responsable Sécurité Opérationnelle du titulaire (assurant les missions de RSSI et d'officier de sécurité) ;
- Responsable Sécurité Opérationnelle du Ministère de la Justice.

Ce comité a notamment en charge :

- La revue des incidents de sécurité ;
- Le suivi des plans d'action ;
- Le suivi des vulnérabilités et menaces.

Toute réunion du comité de suivi sécurité fait l'objet :

- d'un support de réunion fourni par le titulaire au plus 5 jours ouvrés avant la tenue de la réunion ;
- d'un relevé de décisions établi par le titulaire selon les modalités définies dans le PACQ dans un délai maximal de 5 jours ouvrés.

### 4.3. Sécurité du système d'information de l'écosystème Cassiopée

Les principaux risques identifiés sont les suivants :

- Intrusion volontaire ou non sur les systèmes d'information du Ministère de la Justice par un agent du titulaire ou en utilisant les installations du titulaire ;
- Détournement volontaire de données et/ou de leur flux, par un agent du titulaire ou en utilisant les installations du titulaire ;
- Non-respect par le titulaire des bonnes pratiques de développement sécurisé entraînant l'introduction de failles de sécurité dans le code de l'application ;
- Diffusion de données sensibles.

#### 4.3.1 Clauses et exigences techniques de sécurité

Le titulaire se conforme aux exigences et clauses de sécurité décrites dans l'annexe 8 du CCTP « guide d'homologation de sécurité » qui visent à réduire ces risques à un niveau acceptable.

#### 4.3.2 Gestion des incidents de sécurité sur les environnements du titulaire

Le titulaire assure la gestion des incidents de sécurité sur ses environnements, et en particulier les services suivants :

- Remontée d'alerte : le service de supervision du titulaire met en place un système de remontée d'alerte au Ministère de la Justice, afin de détecter tout comportement anormal sur un périmètre SI lié à la prestation (ex : montée en charge du réseau), vol ou perte d'informations sensibles appartenant au Ministère de la Justice (documentations techniques en particulier).
- Enregistrement, traçabilité et gestion des incidents de sécurité : le titulaire assure l'enregistrement et la traçabilité des incidents de sécurité et dispose d'un processus formalisé et opérationnel de gestion des incidents de sécurité sur son domaine SI.
- Traitement des incidents de sécurité : le titulaire contacte les interlocuteurs sécurité du Ministère de la Justice désignés pour signaler tout incident de sécurité SI susceptible d'affecter les données ou le SI du Ministère de la Justice. De plus :
  - ✓ Si cet incident a lieu sur le SI du Ministère de la Justice, le titulaire participe à la demande du Ministère de la Justice au traitement de l'incident ;
  - ✓ Si cet incident a lieu sur le SI du titulaire, le titulaire autorise le Ministère de la Justice ou un tiers désigné à participer au traitement de l'incident (si le Ministère de la Justice le souhaite).

En outre, des réunions périodiques d'analyse post-incident sont planifiées avec le Ministère de la Justice (traitement des causes profondes).



- Base de connaissance : le titulaire capitalise les procédures de résolution des problèmes de sécurité récurrents dans une base de connaissance dédiée qu'il fournit au Ministère de la Justice sur demande.

Le processus de gestion et de réaction sur incident de sécurité est décrit dans le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ).

La procédure associée est formalisée par le titulaire et fait l'objet d'une réévaluation régulière.

Il convient de faire figurer dans la procédure de gestion des incidents de sécurité les points suivants :

- identification d'un contact technique (ou plusieurs) clairement identifié chez le titulaire ainsi que chez le Ministère de la Justice ;
- identification d'un contact décisionnel (ou plusieurs) clairement identifié chez le titulaire ainsi que chez le Ministère de la Justice ;
- garantie d'information immédiate selon les délais définis ci-dessous, afin de déclencher le circuit de réaction adéquat ;
- de traiter les incidents de sécurité dans les délais mentionnés au chapitre 5.3.5 : « UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective » ; les incidents de sécurité étant considérés comme des incidents bloquants.
- définition des procédures de remontée d'incident ;
- garantie de la traçabilité des incidents de sécurité.

#### 4.4. Niveau de complexité des applications

La complexité d'une application est évaluée par le Ministère de la Justice en fonction de plusieurs critères, à savoir :

- Le poids stratégique
- Le nombre et la diversité des parties prenantes
- Les impacts organisationnels
- Le nombre d'utilisateurs de la solution
- L'amplitude horaire de disponibilité de la solution
- Les difficultés technologiques (innovations, rupture avec l'existant, obsolescence, ...)
- Les volumétries et la criticité des informations manipulées
- La durée et le budget de conception / réalisation
- L'imbrication avec les autres éléments du SI (interfaces, bases communes, ...)

L'appréciation du niveau de complexité des application (simple, moyen ou complexe) est à la discrétion du Ministère de la Justice.

Cette complexité induit à distinguer des niveaux d'expérience nécessaires à la bonne exécution des prestations. Ces niveaux se fondent sur l'expérience des profils proposés dans le domaine concerné :

Niveau	Définition
Simple	Gestion de cette activité pour un projet ayant un impact faible sur la sécurité / l'architecture / l'organisation / l'efficacité du Système d'information global du Ministère de la Justice et/ou l'image du Ministère de la Justice.  Prestations devant être réalisée avec un niveau d'expérience compris entre 1 et 3 ans environ sur les compétences attendues dans le cadre de l'UO. Il est attendu également que les compétences demandées dans le cadre de l'UO aient été mises en pratique au cours de ces deux dernières années.
Moyen	Gestion de cette activité pour un projet ayant un impact moyen sur la sécurité / l'architecture / l'organisation / l'efficacité du Système d'information global du Ministère de la Justice et/ou l'image du Ministère de la Justice.

	<p>Prestations devant être réalisée avec un niveau d'expérience compris entre 4 et 6 ans environ sur les compétences attendues dans le cadre de l'UO. Il est attendu également que les compétences demandées dans le cadre de l'UO aient été mises en pratique au cours de ces deux dernières années.</p>
Complexe	<p>Gestion de cette activité pour un projet ayant un impact fort sur la sécurité / l'architecture / l'organisation / l'efficacité du Système d'information global du Ministère de la Justice et/ou l'image du Ministère de la Justice.</p> <p>Prestations devant être réalisées avec un niveau d'expérience supérieure à 7 ans sur les compétences attendues dans le cadre de l'UO. Il est attendu également que les compétences demandées dans le cadre de l'UO aient été mises en pratique au cours de ces deux dernières années.</p>

### 5.1. Prestations d'entrée

#### 5.1.1 UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre

Définition globale de l'activité		
<p>La prestation d'initialisation de l'accord-cadre permet au titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de s'approprier l'ensemble des prestations de l'accord-cadre ;</li> <li>- de mettre en place le cadre méthodologique ;</li> <li>- de mettre en œuvre le cadre de fonctionnement technique pour réaliser les prestations du présent CCTP et en particulier les prestations de maintien en conditions opérationnelles (cf. chapitre 5.3), les développements en cycle en V (cf. chapitre 5.4.2) et en en approche agile (cf. chapitre 5.4.3) ;</li> <li>- d'estimer l'activité de l'équipe socle sur chacune de ces prestations sur base du nombre estimé de tickets annuels SN3 et maintenance corrective pour l'écosystème Cassiopée ;</li> <li>- d'initialiser ses outils de pilotage et de suivi,</li> <li>- pour cela, le titulaire élabore la documentation nécessaire, laquelle est validée par le ministère de la Justice et en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>o le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ), sur le modèle de celui transmis par le Ministère dans le dossier de consultation (cf. chapitre 7.4) ;</li> <li>o le Plan d'amélioration de la qualité et des performances (PAM) (cf. chapitre 7.7) ;</li> <li>o le Plan d'Assurance Sécurité (PAS) (cf. annexe 8 CCTP : Guide d'homologation de sécurité » ;</li> <li>o la Continuité et reprise d'activité (PCA/PRA) (cf. annexe 8 CCTP : Guide d'homologation de sécurité )</li> <li>o la mise en place de l'équipe du titulaire ;</li> <li>o la mise en œuvre de la comitologie ;</li> <li>o la mise en œuvre des tableaux de bord.</li> </ul> </li> <li>- de prendre en mains les applications du périmètre initial.</li> </ul>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
<p>Le Ministère de la Justice :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participe jusqu'à deux réunions par application prise en charge nécessaires à la compréhension et aux enjeux du Ministère de la Justice, chacune ne pouvant dépasser 3 heures ;</li> <li>- met à disposition les procédures et cadre méthodologique en vigueur.</li> </ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Initialisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'actions ;</li> <li>- Planning ;</li> <li>- CV des équipes ;</li> <li>- Organisation des équipes ;</li> <li>- Supports et Compte rendu des réunions.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser la réunion de lancement ;</li> <li>- Définir le Plan d'action précis de cette prestation d'initialisation (étapes, tâches, méthodologie, livrables, intervenants du titulaire, planning d'initialisation).</li> <li>- Conduire les réunions d'initialisation ;</li> <li>- Transmission des CV de chaque membre envisagé de l'équipe du titulaire pour réaliser les prestations ;</li> </ul>	

2	Rédiger les documents relatifs à l'initialisation de l'accord-cadre	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) ;</li> <li>- Élaborer le Plan d'amélioration de la qualité et des performances (PAM);</li> <li>- Rédiger le Plan d'Assurance Sécurité (PAS) et la Continuité de reprise d'activité (PCA/PRA) pour assurer la continuité de ses activités en cas de sinistre sur les moyens du titulaire dédiés à la réalisation du présent Accord-cadre ;</li> <li>- Définir les modalités de pilotage et de suivi ;</li> <li>- Proposer le modèle de tableau de bord de suivi des prestations et en accord avec des indicateurs de services définis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte rendu des réunions ;</li> <li>- PACQ ;</li> <li>- PAM ;</li> <li>- Le PAS du titulaire ;</li> <li>- Modèle de tableau de bord et indicateurs de services.</li> </ul>
3	Prise de connaissance du contexte du Ministère de la Justice	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de connaissance par l'équipe du titulaire du contexte du Ministère de la Justice.</li> <li>- Lecture commune du présent CCTP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte rendu d'intervention du travail effectué ;</li> <li>- Matrice des connaissances initialisée.</li> </ul>
4	S'approprier La chaîne industrielle du Ministère de la Justice.	
	Prendre en mains les outils listés au chapitre 7.8 : « La chaîne industrielle du Ministère de la Justice ».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PV prise en mains.</li> </ul>
5	Mettre en place l'équipe	
	Transmission des CV de chaque membre de l'équipe du titulaire engagé pour réaliser les prestations. Fournir la matrice des compétences du dispositif proposé/mis en place. Cette matrice doit être mise à jour et livrées au MJ tous les trimestres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CV des équipes.</li> <li>- Matrice de compétence</li> <li>- Organisation des équipes</li> </ul>
6	Prendre en mains les applications du périmètre initial	
	Prendre en mains les applications faisant parti du périmètre initial décrites à la Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée. La ou les prises(s) en mains s'effectuent selon les activités décrites au chapitre 5.1.2 : « UO1.2-PEM - Prise en mains ».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrables mentionnés au chapitre 5.1.2 : « UO1.2-PEM - Prise en mains » pour chaque application</li> </ul>
7	Mettre en œuvre la chaîne de delivery permettant au titulaire de réaliser ces prestations conformément aux exigences de La chaîne industrielle du Ministère de la Justice décrite au chapitre 7.8 ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PV d'installation des environnements du titulaire</li> <li>- Accessibilité aux outils « support »</li> </ul>
	Pour le cadre de fonctionnement technique, la mise en œuvre d'un VPN logique sécurisé basé sur Internet, en installant les certificats fournis et accéder à Babylon en mettant en œuvre le certificat fourni par le Ministère de la Justice, sous un délai maximal de 7 semaines suivant la notification du marché.	
8	Finaliser l'initialisation de l'accord-cadre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de réversibilité du périmètre initial de l'accord cadre ;</li> <li>- Bilan des activités ;</li> <li>- Plan d'actions.</li> </ul>
	Produire le plan de réversibilité du périmètre initial de l'accord cadre et réaliser le bilan de l'initialisation et le plan d'actions éventuel associé.	
<b>Mise en œuvre</b>		

La prestation s'effectue principalement dans les locaux du titulaire. Les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice

Engagements de service		
N°	Etapes	Délais maximum
0	Date de notification du bon de commande (T <sub>0</sub> )	
	Début des prestations	T <sub>1</sub> = T <sub>0</sub> + 8 jours
1	Réunion de lancement	T <sub>1</sub> + 8 jours
	Plan d'action	
2 à 4	Mise en place du cadre de fonctionnement technique	T <sub>1</sub> + 7 semaines
	Rédiger les documents relatifs à l'initialisation de l'accord-cadre	T <sub>2</sub> = T <sub>0</sub> + 2 mois
	Prise de connaissance du contexte du Ministère de la Justice	
5 à 6	Constitution de l'équipe complète	T <sub>3</sub> = T <sub>0</sub> + 3 mois
	Prise en mains les applications du périmètre initial	
7	Finaliser l'initialisation de l'accord-cadre.	
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3: « Vérifications documentaires » et 6.2 « Vérifications d'activités » pour la partie cadre de fonctionnement technique. Les délais de vérifications du Ministère de la Justice, mentionnés au chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires », courent à compter de T <sub>2</sub> .		
Base tarifaire		
Le prix de cette prestation est forfaitaire et inclut les prises en mains des applications faisant partie du périmètre initial décrites dans la Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée. La prestation ne peut être achetée qu'une seule fois au titre du marché.		
Mise en œuvre de l'environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire		
<p>Le ministère se réserve la possibilité si besoin de commander cette unité d'œuvre relative à la mise en œuvre d'un environnement de tests de performance iso-production. Cet environnement est décrit au chapitre 7.9.1.4 : « Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire ».</p> <p>La base tarifaire de l'environnement dépend du dimensionnement physique du serveur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du type de technologie (Machine Virtuelle ou conteneur) ;</li> <li>- cœur de processeur virtuel ;</li> <li>- taille mémoire ;</li> <li>- taille de stockage ;</li> <li>- taille de rétention des sauvegardes ;</li> <li>- du niveau de sécurité de l'infrastructure (serveur + connexion) :</li> </ul> <p>L'unité d'œuvre se décompose en un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- forfait unique pour la mise en œuvre du serveur (UO1.1.1-ENVPERF).</li> </ul>		

Type d'architecture	Phase	Composant	Mode tarifaire	Prix
Machine virtuelle (VM)	Mise en œuvre initiale du serveur	Cœur de processeur virtuel	Prix unitaire du cœur	Voir BPU
		Taille mémoire	Prix unitaire du GB	Voir BPU
		Taille de stockage	Prix unitaire du GB	Voir BPU
		Taille de rétention des sauvegardes	Prix unitaire du GB	Voir BPU
Conteneur	Mise en œuvre initiale du serveur	Cœur de processeur virtuel	Prix unitaire du cœur	Voir BPU
		Taille mémoire	Prix unitaire du GB	Voir BPU
		Taille de stockage	Prix unitaire du GB	Voir BPU
		Taille de rétention des sauvegardes	Prix unitaire du GB	Voir BPU
<p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pour un environnement composé de 13 machines virtuelle composée comme suit, le prix total sera de :<ul style="list-style-type: none"><li>o pour la mise en œuvre initiale du serveur d’architecture « Machine virtuelle » :<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 64 cœurs de processeur virtuel x le prix unitaire du cœur de processeur virtuel ;</li><li>▪ Taille mémoire de gb x 160 x le prix unitaire de la taille mémoire ;</li><li>▪ Taille de stockage de gb x420 x le prix unitaire de la taille de stockage ;</li><li>▪ Taille de rétention de gb x420 x le prix unitaire de la taille de rétention ;</li></ul></li></ul></li></ul>				
Connexion à l'environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire				
<p>Sur demande du Ministère de la Justice ; le titulaire donne accès au Ministère de la Justice à l’environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire.</p> <p>L’unité d’œuvre se décompose en un :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Forfait unique par application pour la mise en œuvre initiale.</li></ul> <p>Ces forfaits dépendent de la bande passante (BP) de la connexion l’environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire :</p>				
Base tarifaire		Mode tarifaire		Prix
Mise en œuvre de la connexion		Prix BP = 10 Mbps		Voir BPU
		Prix BP = 100 Mbps		Voir BPU

## 5.1.2 UO1.2-PEM - Prise en mains d'un produit

Définition globale de l'activité
<p>La prestation de prise en mains d'un nouveau produit (hors périmètre initial), correspond à la période de la prise de connaissance par le titulaire du produit confié.</p> <p>Cette prestation pourra concerner de nouveaux modules à intégrer au périmètre initial dans les conditions fixées à l'article III.2 du CCAP, des modules créés dans le cadre du marché mais également des modules ayant eu de fortes évolutions nécessitant que le montant du SN3 soit revu.</p> <p>Outre le fait de monter en compétence, cette étape permet au titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de s'approprier le produit : acquérir les connaissances fonctionnelles et techniques nécessaires ;</li> <li>- de prendre en charge de façon progressive les opérations de MCO ;</li> <li>- d'élaborer ou mettre à jour la documentation nécessaire, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>o le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) (cf. chapitre 7.4) ;</li> <li>o le Plan d'amélioration de la qualité et des performances (PAM) (cf. chapitre 7.7) ;</li> <li>o l'Analyse critique de l'existant (ACE) ;</li> <li>o le Plan d'Assurance Sécurité (PAS) (cf. annexe 8 du CCTP : « guide d'homologation de sécurité ») ;</li> <li>o la Continuité et reprise d'activité (PCA/PRA) du titulaire et du Ministère de la Justice (cf. annexe 8 du CCTP : « guide d'homologation de sécurité ») ;</li> <li>o le plan de réversibilité du produit ;</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>o l'équipe du titulaire ;</li> <li>o la comitologie ;</li> <li>o les tableaux de bord.</li> </ul>		
<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>		
<p>Le Ministère de la Justice fournit les éléments en sa possession et relevant en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une présentation orale : fonctionnelle et technique du produit, des outils et procédures utilisés pour la maintenance ;</li> <li>- de deux réunions d'information à la compréhension du périmètre applicatif et aux enjeux du Ministère de la Justice ne pouvant dépasser 3 heures ;</li> <li>- d'une documentation de référence : <ul style="list-style-type: none"> <li>o cahier des charges du produit (facultatif) ;</li> <li>o dossier d'architecture technique ;</li> <li>o dossier de conception technique ou Enablers ;</li> <li>o dossier de spécifications générales et/ou détaillées ou Users Stories ;</li> <li>o dossier d'exploitation.</li> </ul> </li> <li>- précise si les prestations concernant le périmètre applicatif seront réalisées « en Cycle en V » ou en « Agile » ;</li> <li>- indique la localisation de la prestation.</li> </ul>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
Phases	Tâches	Livrables
1	Préparation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan et planning de réalisation</li> <li>- Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) mis à jour</li> <li>- PAS mis à jour.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir le plan (activités à réaliser, ateliers) et planning détaillé de prise de connaissance et définir les objectifs associés.</li> <li>- Organiser les travaux et planifier les ateliers le cas échéant ;</li> <li>- Mettre à jour le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) (cf. chapitre 7.4) ;</li> <li>- Mettre à jour le Plan d'Assurance Sécurité et son annexe Plan de reprise d'activité (PCA/PRA) du titulaire et du Ministère de la Justice du produit.</li> </ul>	
2	Prise de connaissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte rendu d'intervention du travail effectué ;</li> <li>- Matrice des connaissances initialisée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre connaissance de la documentation et des référentiels du produit, tels que les spécifications et les codes sources, relatifs à la poursuite du MCO ;</li> <li>- Prise de connaissance du contexte méthodologique « cycle en V » ou « Agile » ;</li> <li>- Évaluer les niveaux des connaissances acquises relatifs aux objectifs définis.</li> </ul>	
3	Analyse critique de l'existant (ACE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACE.</li> </ul>



	<p>Il s'agit, au travers de cette analyse, de faire une évaluation du périmètre applicatif confié afin d'en définir les atouts et les axes de progrès. Ceux-ci pourront faire l'objet de travaux durant l'exécution de l'accord-cadre.</p> <p>Le document ainsi élaboré comprend au moins les rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un bilan des actions réalisées par le titulaire durant l'initialisation de l'accord-cadre ;</li> <li>- Un recueil des éléments de documentation du produit et des systèmes, des sources, des composants logiciels et systèmes,</li> <li>- Un compte-rendu des entretiens réalisés avec les membres des équipes projet et métier du Ministère de la Justice ;</li> <li>- Points forts / points faibles du périmètre applicatif et le cas échéant la stratégie de désendettement du produit : quelle(s) solutions(s) pour le désendettement / cible et trajectoire</li> </ul>	
4	<p><b>Mise en place du cadre de fonctionnement</b></p> <p>Le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- met en œuvre la chaîne de livraison permettant au titulaire de réaliser ces prestations dans le cadre des exigences de La chaîne industrielle du Ministère de la Justice décrite au chapitre 7.8 ;</li> <li>- met en place les « Environnements à mettre en œuvre par le titulaire » ;</li> <li>- rédige les documents techniques descriptifs.</li> <li>- met en place son équipe ;</li> <li>- met en place la comitologie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notes Techniques</li> <li>- PV d'installation des environnements du titulaire (développements, recette usine)</li> <li>- Accessibilité aux outils « support »</li> <li>- CV des équipes</li> <li>- Organisation des équipes</li> </ul>
5	<p><b>Réalisation et livrable MCO, sous le contrôle du Ministère de la Justice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur demande du Ministère de la Justice, participer à l'élaboration d'un panel des correctifs en collaboration avec le Ministère de la Justice ou le titulaire sortant ;</li> <li>- Évaluer les niveaux des connaissances acquises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrice des connaissances actualisée.</li> </ul>
6	<p><b>Bilan / Capacité à réaliser seul la maintenance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produire une analyse points forts / points faibles du produit et le cas échéant la stratégie de désendettement de l'application : quelle(s) solutions(s) pour le désendettement / cible et trajectoire (ACE)</li> <li>- Évaluer le niveau de connaissance des membres de l'équipe du titulaire ;</li> <li>- Valider le fonctionnement des outils et de l'organisation ;</li> <li>- Être en capacité d'assurer seul le MCO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclaration de fin de prise en main : acquisition de la compétence pour assurer la TMA avec le niveau de qualité attendu ;</li> <li>- Les documents d'entrée mis à jour (SFG, SFD DAT, MPD, MCD,...).</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>		
<p>La prestation s'effectue principalement dans les locaux du titulaire.</p> <p>Les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice (cf. Annexe 10 du CCTP « Cérémonies Agile à la DNUM »).</p> <p>La réalisation et livrable MCO, sous le contrôle du Ministère de la Justice (phase 5), s'effectuent, dans les locaux du titulaire sortant lorsque les applications sont maintenues dans les locaux du titulaire sortant, et s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice dans les autres cas.</p>		

Engagements de service		
<b>Engagement de résultat</b> : à la fin du délai contractuel convenu, le Titulaire est réputé opérationnel pour prendre en charge les prestations afférentes. Il ne peut se désengager de son obligation de résultat pour des causes relatives à cette UO.		
<b>Engagement sur les délais</b> :		
N° Phase	Action projet	Délais maximum
0	Date de notification du bon de commande (T <sub>0</sub> )	
	Début des prestations	T <sub>1</sub> = T <sub>0</sub> + 8 jours
1	Plan d'Assurance Contrôle Qualité (PACQ) et le Plan d'Assurance Sécurité (PAS)	T <sub>1</sub> + 1 mois
2	Prise de connaissance	T <sub>1</sub> + 2 mois
3 et 4	Mise en place du cadre de fonctionnement technique	T <sub>2</sub> =T <sub>0</sub> + 3 mois
5	Réalisation et livrable MCO, sous le contrôle du Ministère de la Justice	
6	Déclaration de fin de prise en main du titulaire : Être en capacité d'assurer seul le MCO	
Dans le cas des applications créées dans le cadre du marché mais également des applications ayant eu de fortes évolutions ou de nouvelles applications ajoutées au périmètre initial, l'étape 5 « Déclaration de fin de prise en main du titulaire : Être en capacité d'assurer seul le MCO » devra être effective au bout d'un mois maximum.		
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune. Les délais de vérifications du Ministère de la Justice, mentionnés au chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires , courent à compter de T <sub>2</sub> .		
Base tarifaire		
Cette prestation s'appuie sur un prix unitaire de base auquel s'applique des coefficients de contexte. Le prix unitaire de base est le prix d'une prise en mains d'une application en vue de réaliser le support de niveau 3 et la maintenance corrective seuls ;  Les coefficients de contexte représentent : <ul style="list-style-type: none"><li>- le dispositif existant : dimensionnement de l'équipe au moment de la prise en mains dédiés à l'application initiale ;</li><li>- la connaissance de l'application.</li></ul> Lors de la prise en mains de l'application, si des documents nécessaires à la prise en mains ou au maintien en condition opérationnel (MCO) de l'application sont inexistants ou incomplets, sur proposition du titulaire dûment justifiée, le Ministère de la Justice peut commander une prestation de « UO5.3_ASSDOC - Rétro-documentation » décrite au chapitre 5.5.3. Le décompte de ticket se fait par année glissante avec comme point de départ la date de fin de l'initialisation.		
Prise en mains en vue de réaliser le support de niveau 3 et la maintenance corrective seuls		
Prix de cette prise en mains = (Base tarifaire d'une prise en mains SN3 et Maintenance corrective) x C1 x C2		
avec :		

Description			Valeur
Base tarifaire d'une prise en mains SN3 et Maintenance corrective Le soumissionnaire mentionnera une base tarifaire pour la reprise d'une application.			Voir BPU
Dispositif existant (C1)	Le dimensionnement de l'équipe au moment de la prise en mains dédiés à l'application initiale pour le support technique N3 et la maintenance corrective est fixé par le Ministère.		Voir BPU
Connaissance de l'application (C2)	C <sub>2.1</sub>	Toute la connaissance (documentation ou sachant) est disponible et les processus outillés <sup>1</sup>	1
	C <sub>2.2</sub>	Certaines connaissances ne sont plus disponibles ou les processus ne sont pas tous outillés <sup>1</sup>	1.4
	C <sub>2.3</sub>	Toute la connaissance est perdue ou non disponible et les processus ne sont pas définis ou pas outillés <sup>1</sup>	1.6

## 5.2. Prestations préalables à la réalisation

Les prestations décrites dans ce chapitre sont des prestations pouvant être éventuellement commandées préalablement ou concomitamment aux réalisations.

### 5.2.1 UO2.1-ETU - Études complémentaires

Définition globale de l'activité
<p>Le Ministère de la Justice peut solliciter le titulaire pour la production d'études complémentaires de type technique qui vont l'aider dans les choix et arbitrages concernant un nouveau besoin (modifications de périmètre d'une application, identification de solutions techniques, etc.).</p> <p>Les études complémentaires permettent d'étudier la complexité technique et/ou ergonomique pour développer la solution et ses fonctionnalités.</p> <p>Plusieurs types d'études complémentaires peuvent être demandés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- études de faisabilité, en vue notamment, d'accompagner le Ministère de la Justice sur l'élaboration du produit minimum viable (PMV) et de la Story Map d'un projet en approche agile ;</li> <li>- études d'impact (EI) d'une demande d'évolution (analyser les impacts induits par les changements demandés (en termes techniques, coût et planning) et fournir des préconisations en précisant les risques, facteurs clés de succès et trajectoires de mise en œuvre ;</li> <li>- études de cadrage initial de la réalisation d'un projet en cycle en V ;</li> <li>- analyse de modules applicatifs extérieurs à intégrer dans le périmètre ;</li> <li>- études d'impact technique ;</li> <li>- étude de sécurité ;</li> <li>- étude d'impact sur l'exploitation ;</li> <li>- définition des stratégies de déploiement ;</li> <li>- études de choix d'outils pour le programme ;</li> </ul>

<sup>1</sup>Un processus est outillé lorsque d'une part, son processus de traitement des demandes correspond à la description du chapitre 5.3.3 :

« Organisation du support » intégrant le principe d'escalade et lorsque d'autre part, la gestion des anomalies, des évolutions, des demandes et des incidents est outillée telle que décrite au chapitre 7.8 : « La chaîne industrielle du Ministère de la Justice » du CCTP.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification des macros fonctionnalités ;</li> <li>- etc.</li> </ul>		
<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>		
Le Ministère de la Justice fournit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une présentation de l'objet de l'étude (cadrage de l'étude).</li> </ul>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
Phases	Tâches	Livrables
1	Méthodologie pour réaliser l'étude	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodologie et planning pour la réalisation de cette prestation</li> </ul>
	Le titulaire prend connaissance de la demande d'étude complémentaire du Ministère de la Justice et fournit la méthodologie avec le nombre d'ateliers et le planning associé pour réaliser la prestation	
2	Réaliser l'étude	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support et compte-rendu des ateliers ;</li> <li>- Dossier d'étude, avec pour l'EI un Chiffrage détaillé, son calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, les ressources mobilisées et la liste des livrables à mettre à jour..</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre connaissance et explorer l'ensemble des composants directement ou indirectement concernés par les exigences fonctionnelles ;</li> <li>- Analyser et consigner les types d'impact ;</li> <li>- Émettre des préconisations en précisant les risques, les facteurs clés de succès et des trajectoires ;</li> <li>- Analyser les impacts en termes techniques, coûts et planning ;</li> <li>- Présenter les avantages et inconvénients (gains/efforts) sous forme de scenarii ;</li> <li>- Emettre des préconisations de Go/No Go et de trajectoires de mise en œuvre.</li> <li>- Si les éléments ne pas sont existants, le titulaire pourra décrire plusieurs hypothèses argumentées.</li> </ul> <p>Pour ce qui est de l'étude d'impact d'une évolution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le titulaire réalise un criblage des éléments impactés par la demande d'évolution (éléments de documentation, programmes sources, etc.) et faisant état des impacts potentiels sur les performances ou sur le Manifeste de Compatibilité Logicielle (MCL) :</li> <li>- La description de l'impact de l'opération de maintenance sur l'application existante, incluant une évaluation qualitative et quantitative des fonctionnalités à développer avec pour chacune d'elles :             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ la description de l'architecture technique retenue (identification des composants, leur articulation, découpage en modules exécutables, etc.) ;</li> <li>➤ l'identification des interfaces homme/machine impactées ;</li> <li>➤ les supports de sortie à produire avec pour chacune d'elles l'identification des informations de sortie comptabilisées comme variables ;</li> <li>➤ les modifications à apporter au modèle de données, aux SFD et STD.</li> </ul> </li> <li>- Toutes les préconisations techniques utiles en vue d'une bonne exploitation de la future version de production ;</li> <li>- le chiffrage détaillé des charges de conception et de développement basé sur le mode tarifaire du chapitre 5.4.2.3 « Réalisation en cycle en V » ;</li> <li>- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux et de livraison des produits (logiciels, documentation et sources).</li> </ul>	

3	Restituer	- Support de présentation et compte-rendu	
	Organiser une réunion pour présenter les éléments de pré études au Ministère de la Justice		
Mise en œuvre			
La localisation des prestations est déterminée sur le bon de commande ou l'ordre de service. Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.			
Engagements de service			
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :			
Complexité	Délais maximum		
Simple	10 jours ouvrés à compter de la demande d'étude complémentaire 2 jours ouvrés à compter de la demande d'étude d'impact		
Moyen	20 jours ouvrés à compter de la demande d'étude complémentaire 5 jours ouvrés à compter de la demande d'étude d'impact		
Elevé	30 jours ouvrés à compter de la demande d'étude complémentaire 8 jours ouvrés à compter de la demande d'étude d'impact		
Très élevé	40 jours ouvrés à compter de la demande d'étude complémentaire 10 jours ouvrés à compter de la demande d'étude d'impact		
Les délais de réalisation dépendent de la complexité de l'étude. Ces complexités sont mentionnées dans la section « Base tarifaire ».			
La complexité est définie conjointement par le titulaire et le Ministère de la Justice sur la base d'éléments concrets.			
Vérifications			
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.			
Base tarifaire			
La prestation est une unité d'œuvre fonction de la complexité des enjeux décrits dans l'expression de besoin, le Ministère de la Justice avec le titulaire évaluent le nombre de réunions nécessaires :			
Complexité	Critères	Description des critères de complexité	Prix
Simple	1 atelier	1 seul atelier est nécessaire afin d'obtenir les éléments nécessaires à la réalisation de la prestation de complexité simple.	Voir BPU
Moyen	2-3 ateliers	2 ou 3 ateliers sont nécessaires afin d'obtenir les éléments nécessaires à la réalisation de la prestation de complexité moyenne.	Voir BPU
Elevé	4-6 ateliers	4 à 6 ateliers sont nécessaires afin d'obtenir les éléments nécessaires à la réalisation de la prestation de complexité élevée.	Voir BPU
Très élevé	7-10 ateliers	7 à 10 ateliers sont nécessaires afin d'obtenir les éléments nécessaires à la réalisation de la prestation de complexité élevée.	Voir BPU
La durée d'un atelier varie entre 2h et 4h.			

### 5.2.2 UO2.2-POC - Réalisation d'une preuve de concept « POC » (Proof Of Concept) / « POV » (Proof Of Value)

<b>Définition globale de l'activité</b>
Le POC ou preuve de concept (proof of concept) est une démonstration de la faisabilité par une réalisation courte ou incomplète ayant pour objectif de démontrer la faisabilité d'un concept et ainsi valider les orientations définies dans les dossiers de conceptions techniques.

Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice fournit : - Le périmètre et le nombre de POC à réaliser		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
	Réaliser les ateliers	
1	Le titulaire définit l'ordre du jour et anime les ateliers nécessaires à la bonne compréhension des éléments à démontrer	- Support et Comptes rendus d'atelier
2	Réaliser la preuve de concept	
	Le titulaire réalise le(s) POC(s) à la demande du Ministère de la Justice	- POC
3	Restituer	
	Organiser une réunion pour présenter les éléments de pré-études, ainsi que la présentation du(es) POC(s) au Ministère de la Justice	- Document de présentation de la solution technique et d'architecture mise en œuvre. - Livrables logiciels du POC

Mise en œuvre
Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.
Engagements de service
Les délais de réalisation sont mentionnés dans le bon de commande ou dans l'ordre de service.
Vérifications
Les opérations de vérifications sont définies aux chapitres 6.2 : « Vérifications d'activités ».
Base tarifaire
Si l'administration opte pour un environnement hébergé chez le titulaire (cas 1 et 4 du paragraphe 7.9), son coût est déterminé selon les prix fixés dans le BPU (UO1.1.1-ENVPERF). Le prix correspond à un forfait journalier dans le BPU.

### 5.2.3 UO2.3-MAQ - Réalisation d'une maquette dynamique

Définition globale de l'activité		
La réalisation d'une maquette dynamique permet d'illustrer à l'utilisateur final le parcours utilisateur, les fonctionnalités envisagées, dont la cinématique des écrans, sous forme de maquette.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice fournit : - La disponibilité des acteurs, notamment les panels d'utilisateurs finaux. Le panel des utilisateurs sollicités pourra être constitué d'agents concourant au projet (métier, MOA, MOE, notamment), d'agents des services territoriaux du ministère ou de populations externes.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Initialisation : ateliers de compréhension du besoin et élaboration du parcours utilisateur	- Support et CR entretien
	Le titulaire organise et anime les ateliers nécessaires à la compréhension des besoins avec un groupe utilisateur (2 ateliers). Il définit les parcours utilisateurs et les personnes à couvrir sur le périmètre étudié	- Diagnostic situation existante - Parcours utilisateurs cible

	<p>Il élabore un parcours « utilisateurs » sur un cas métier. Le Titulaire établira un diagnostic de la situation existante (contexte) et mettra en évidence les points d'achoppement. Puis le Titulaire proposera un parcours « utilisateurs » conforme aux objectifs établis par l'Administration. Il sera mis en évidence les étapes, les acteurs et leurs interactions. Le Titulaire décrira les bénéfices obtenus par la mise en place de parcours et les points de vigilance (difficulté résiduelle, situation complexe...).</p> <p>Les ateliers utilisateurs peuvent être réalisés pour évaluer un besoin, une organisation de contenu, des besoins fonctionnels.</p>	
2	Réaliser la maquette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diaporama</li> <li>- Maquette web (HTML ou dynamique)</li> </ul>
	<p>Le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définit les wireframes (diaporama statique ou animé)</li> <li>- Réalise la maquette dynamique exploitable par les équipes de développement (maquette web ; HTML), éventuellement dynamique ; usage de JavaScript).</li> </ul>	
3	Restitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Document de présentation des parcours et maquettes.</li> <li>- Synthèse des retours utilisateurs</li> <li>- Maquette mise à jour</li> </ul>
	<p>Organiser une réunion pour présenter les éléments de pré études et de démonstration des maquettes réalisées au Ministère de la Justice.</p> <p>Recueillir les réactions et les propositions de modifications des utilisateurs.</p> <p>Cette restitution permet la mise à jour de la maquette en fonction des retours utilisateurs</p>	

#### Mise en œuvre

La prestation s'effectue principalement dans les locaux du titulaire.

Les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.

Les prestations liées à la réalisation de parcours utilisateurs, wireframes, maquettes graphiques et prototypes interactifs doivent être réalisées par une équipe ad hoc composée de profil spécifique (designer, Ux designer, Ui designer). Les équipes du titulaire devront maîtriser des outils tels que Figma, Sketch, Adobe XD pour les travaux de maquetages (certification gestion de projet / Expérience acquise)

#### Engagements de service

Les délais de réalisation sont de 5 jours ouvrés majorés de 1 jour ouvré par écran à maquetter.

#### Vérifications

Les opérations de vérifications sont définies aux chapitres 6.2 : « Vérifications d'activités ».

#### Base tarifaire

Le prix de cette prestation est décomposé en deux forfaits qui se cumulent :

- un forfait de base par maquette : pour les activités communes pour la réalisation de la maquette ;
- un forfait par écran selon une complexité, basé sur un nombre d'atelier à réaliser en vue d'une description de l'écran par le Ministère de la Justice ; le Ministère de la Justice avec le titulaire évaluant le nombre d'ateliers nécessaires.

Forfait	Description	Prix
Forfait de base par maquette	Activités communes de la maquette	Voir BPU
Forfait par écran d'une maquette	Critères	Description des critères de complexité
Simple	1 atelier	1 seul atelier est nécessaire pour la description de l'écran.
Moyen	2 ateliers	2 ateliers sont nécessaires pour la description de l'écran.
Elevé	3 ateliers	3 ateliers sont nécessaires pour la description de l'écran.

La durée d'un atelier varie entre 2h et 4h.

Par exemple, pour une maquette de 10 écrans, dont :

- 7 écrans nécessitent 1 atelier pour leur description ;
- 2 écrans nécessitent 2 ateliers pour leur description ;
- 1 écran nécessite 3 ateliers pour sa description.

La commande sera de :

- 1 Forfait de base ;
- 7 Forfaits « Simples » pour les écrans qui nécessitent 1 atelier pour leur description ;
- 2 Forfaits « Moyens » pour les écrans qui nécessitent 2 ateliers pour leur description ;
- 1 Forfait « Elevé » pour l'écran qui nécessite 3 ateliers pour sa description.

### 5.3. Prestations de maintien en conditions opérationnelles

Les Prestations de maintien en conditions opérationnelles s'appliquent aux applications en production :

- s'effectue dans le respect et l'amélioration de la qualité, et a pour objectif de maintenir et d'améliorer le niveau de qualité du système d'information de l'écosystème Cassiopée ;
- s'exécute à l'issue de l'« UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre » (cf. chapitre 5.1.1) ou d'une « UO1.2-PEM - Prise en mains » (cf. chapitre 5.1.2).

Les Prestations de maintien en conditions opérationnelles comprennent :

- le UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective (chapitre 5.3.5) qui permet de traiter les incidents de niveau 3 ainsi que de corriger les éventuelles anomalies sous-jacentes ;
- la maintenance évolutive dont les modalités d'exécution sont décrites au chapitre 5.3.2 et qui permet d'assurer entre autres la gestion des évolutions réglementaires et légales du système d'information de l'écosystème Cassiopée ;
- La maintenance adaptative qui est traitée suivant les mêmes modalités que la maintenance évolutive ;
- la maintenance préventive qui a pour objectif de réduire les risques de dégradation des performances du système d'information de l'écosystème Cassiopée, de répondre à minima aux normes décrites dans le cadre de cohérence technique (CCT), est intégrée selon les cas suivants :
  - ✓ à la maintenance corrective du «UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective », dans le cas où le titulaire assure la maintenance corrective de ses propres développements ;
  - ✓ À la maintenance évolutive, dans tous les autres cas ;
- La veille du MCS dont la mise en œuvre des actions préconisées est traitée dans la cadre de la maintenance évolutive.

L'optimisation continue de la charge MCO avec la capitalisation sur les solutions correctives, leur industrialisation et leur automatisation fait partie de ces Prestations de maintien en conditions opérationnelles

#### 5.3.1 Définitions

##### 5.3.1.1. Demande de support

Par demande de support, on entend tout événement générant une action de support ou d'assistance, d'événement système, etc.

Une demande de support, après analyse, peut être éventuellement susceptible d'escalade et est classée soit comme une intervention, soit comme un incident.

##### 5.3.1.2. Intervention

Une intervention est une action directe du titulaire destinée à traiter une demande de support, par opposition à l'élaboration (formalisée ou non) par le titulaire d'un plan d'action communiqué à l'utilisateur pour mise en œuvre par ses soins.



### 5.3.1.3. Incident

Par incident, on entend tout événement qui ne fait pas partie du fonctionnement standard du système d'information de l'écosystème Cassiopée et qui cause une interruption ou une diminution de la qualité de ce service.

Quelles que soient la nature et l'origine de l'incident, le titulaire assiste le Ministère de la Justice si l'incident impacte le système d'information de l'écosystème Cassiopée.

Les incidents peuvent avoir pour cause<sup>2</sup> :

Réf.	Description	Résolution par le titulaire
A	Panne matérielle	Non
B	Incompatibilité logicielle	Oui
C	Défaut dans l'installation de nouveaux matériels	Non
D	Défaut dans l'installation d'un nouvel environnement logiciel	Oui
E	Dysfonctionnement suite à diffusion d'une nouvelle version d'une application	Oui
F	Défaut dans le paramétrage de l'application ou de l'environnement de l'application	Oui
G	Défaut dans le paramétrage matériel	Non
H	Mauvaise utilisation de l'application non consécutive à une incompatibilité applicative ou un défaut de paramétrage	Non
I	Non-respect des consignes de sécurité de la part des utilisateurs ou du Ministère de la Justice	Non
J	Non-respect des consignes de sécurité de la part du titulaire	Oui
K	Anomalie des logiciels composant l'ensemble applicatif	Oui

Figure 1 : Liste non exhaustive des incidents dont le titulaire est responsable de la correction

---

<sup>2</sup> Sans être exhaustive, le Ministère de la Justice estime que la présente liste permet de catégoriser la quasi-totalité des incidents constatés en exploitation courante

Les catégories d'incident sont les suivantes :

Catégorie.	Description
Incident bloquant	<p>Est considéré comme « <b>bloquant</b> », tout dysfonctionnement qui rend impossible l'utilisation d'une ou plusieurs fonctionnalités ou altère l'image du Ministère de la Justice vis-à-vis des utilisateurs<sup>3</sup> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tout incident entraînant l'arrêt total du système ou rendant indisponible une fonctionnalité indispensable ;</li> <li>▪ tout incident qui interdit l'accès aux données (en lecture ou en écriture) ou qui empêche la création/effacement de nouveaux utilisateurs, de services, la mise à jour de secrets ;</li> <li>▪ tout incident entraînant une dégradation des performances impactant la continuité du service fourni ;</li> <li>▪ tout incident qui peut entraîner une dégradation des performances sur des systèmes adjacents ; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tout incident de sécurité ;</li> <li>▪ tout incident altérant l'intégrité des données de l'écosystème Cassiopée et des systèmes adjacents ;</li> </ul> </li> <li>▪ tout incident de présentation altérant l'image du Ministère de la Justice vis-à-vis de ces utilisateurs.</li> </ul>
Incident majeur	<p>Est considéré comme « <b>majeur</b> », tout dysfonctionnement qui implique un fonctionnement en mode dégradé d'une ou plusieurs fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ qui rend partiellement inopérante une fonction essentielle (procédure de contournement) ;</li> <li>▪ qui génère un fonctionnement anormal sans que cela ne bloque l'exploitation du système par les utilisateurs, sans remise en cause de la cohérence des données.</li> </ul>
Incident mineur	Lorsque l'incident n'est ni « <b>bloquant</b> », ni « <b>majeur</b> »

Figure 2 : Catégorie d'incident

#### 5.3.1.4. Anomalie

Il s'agit du comportement d'une application, ou d'un composant du système d'information de l'écosystème Cassiopée qui est non conforme aux spécifications fonctionnelles et techniques, à l'architecture, à une vulnérabilité de sécurité ou pouvant résulter d'un défaut rendant l'application ou son composant inutilisable, voire provoquant un résultat ou une action incorrecte alors que l'application est utilisée conformément à la documentation et à son objet.

Les catégories d'anomalies sont les suivantes :

<sup>3</sup> Une application cliente d'un échange inter-applicatif est considérée comme un utilisateur.

Catégorie	Description
Anomalie bloquante	<p>Une anomalie est dite bloquante lorsqu'elle rend impossible l'utilisation d'une ou plusieurs fonctionnalités ou altère l'image du Ministère de la Justice vis-à-vis des utilisateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ toute anomalie entraînant l'arrêt total du système ou rendant indisponible une fonctionnalité indispensable ;</li> <li>▪ toute anomalie qui interdit l'accès aux données (en lecture ou en écriture) ou qui empêche la création/effacement de nouveaux utilisateurs, de services, la mise à jour de secrets ;</li> <li>▪ toute anomalie entraînant une dégradation des performances impactant la continuité du service fourni ;</li> <li>▪ toute anomalie qui peut entraîner une dégradation des performances sur des systèmes adjacents ;</li> <li>▪ toute anomalie de présentation altérant l'image du Ministère de la Justice vis-à-vis de ces utilisateurs ;</li> <li>▪ toute anomalie altérant l'intégrité des données de l'écosystème Cassiopée et des systèmes adjacents ;</li> <li>▪ toute vulnérabilité de sécurité détectée sur l'application.</li> </ul>
Anomalie majeure	<p>Une anomalie est dite majeure lorsqu'elle provoque un dysfonctionnement qui implique un fonctionnement en mode dégradé d'une ou plusieurs fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ toute anomalie rendant partiellement inopérant une fonction essentielle (procédure de contournement)</li> <li>▪ toute anomalie qui génère un fonctionnement anormal sans que cela ne bloque l'exploitation du système par les utilisateurs, sans remise en cause de la cohérence des données.</li> </ul>
Anomalie mineure	<p>Une anomalie est dite mineure lorsque l'anomalie n'est ni « <b>bloquante</b> » ni « <b>majeure</b> »</p>

Figure 3 : Catégorie d'anomalies

### 5.3.2 Modalités d'exécution du maintien en conditions opérationnelles

Le Ministère de la Justice choisit les modalités d'exécution des demandes d'évolutions et/ou de corrections du maintien en conditions opérationnelles.

Selon les types d'exécution choisis, le traitement des cas de figure est le suivant :

Demandes			Choix du mode d'exécution du maintien en conditions opérationnelles :	
Délais	Type	Etape	Développement en approche agile	Développement en cycle en V
Non urgentes	Corrections d'anomalie	Planification	Lors des Sprints planning ou du Program Increment Planning de l'incrément suivant <sup>4</sup>	Lors du Comité opérationnel <sup>5</sup> ou toute autre instance de gouvernance
		Unité d'œuvre	Financé au titre du support de niveau 3 et maintenance corrective <sup>6</sup>	
		Mise en œuvre	Lors d'un sprint ou du sprint « Innovation & Planning »	UO4.2_REALV - Réalisation en cycle en V <sup>7</sup>
	Demandes d'évolution	Planification	Lors des Sprints planning ou du Program Increment Planning de l'incrément suivant <sup>4</sup>	Lors du Comité opérationnel <sup>5</sup> ou toutes autres instances de gouvernance et/ou Lors des UO2.1-ETU - Études complémentaires <sup>8</sup>
		Chiffrage		
		Unité d'œuvre	Cf. « Base tarifaire » de la Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle <sup>4</sup>	Cf. « Base tarifaire » de la UO4.2_REALV - Réalisation en cycle en V <sup>7</sup>
		Mise en œuvre	Lors d'un sprint ou du sprint « Innovation & Planning »	UO4.2_REALV - Réalisation en cycle en V <sup>7</sup>
	Urgentes	Corrections d'anomalie	Planification	Au fil de l'eau
Unité d'œuvre			UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective <sup>6</sup>	
Mise en œuvre			Selon les « engagements de service » du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective <sup>6</sup>	
Demandes d'évolution		Planification	Au fil de l'eau et validé lors du Comité opérationnel <sup>5</sup> ou toute autre instance de gouvernance	
		Unité d'œuvre	Cf. « Base tarifaire » de la UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) <sup>9</sup>	
		Mise en œuvre	Selon les « engagements de service » de la UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) <sup>9</sup>	

Le Ministère de la Justice choisit les modalités de réalisation de maintenance applicative qui peuvent être les suivantes :

<sup>4</sup> Cf. chapitre 5.4.3.45.4.3.3 : « 106UO4.6\_REINC - Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle »

<sup>5</sup> Cf. chapitre 4.2.4.4 : « Comité opérationnel »

<sup>6</sup> Cf. chapitre 5.3.5 : « UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective » et selon le type du forfait préalablement choisi par le Ministère de la justice

<sup>7</sup> Cf. chapitre 5.4.2.1 : « UO4.2-REALV - Réalisation en cycle en V »

<sup>8</sup> Cf. chapitre 5.2.1 : « UO2.1-ETU - Études complémentaires »

<sup>9</sup> Cf. chapitre 5.3.6 : « UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) »

		Localisation de la réalisation des prestations	
		Locaux du titulaire	Locaux du Ministère de la Justice
Environnements utilisés <sup>10</sup>	Environnements du titulaire	Cas 1	Cas 4

---

<sup>10</sup> En aucun cas le titulaire n'accède aux environnements de production.

Environnements de développement de la				Cas 2	Cas 3
Nom	Outil	Cycle en V	Agile		
Mantis BT	Gestion des tickets attribués au SN3. Une bascule vers l'outil GSI est prévue.	X	X		
JIRA <sup>27</sup>	Gestion des anomalies et des évolutions		X		
Confluence <sup>27</sup>	Gestion des exigences et formalisation des US		X		
Enterprise Architect	Futur outil pour la rédaction des spécifications fonctionnelles détaillées l'éditeur Sparx Systems	X	X		
JIRA <sup>27</sup>	Gestion de projet Agile		X		
GSI <sup>27</sup>	Gestion des demandes et des incidents : permet de suivre en temps réel Le traitement des tickets relatifs aux demandes utilisateurs. Il permet de transmettre le ticket sur différents niveaux de traitement (N1 – N2 – N3)	X	X		
MESSIE <sup>27</sup>	Plate-forme de livraison applicative permettant de garantir la traçabilité des livraisons formelles du titulaire. Cette plate-forme technique de référence est accessible depuis Internet via Babylone.	X	X		
Squash TM <sup>27</sup>	Gestion du référentiel des exigences Gestion des référentiels de tests et suivi campagne de tests	X X	X X		
Apache JMeter	Outil de tests de performance d'applications et de serveurs	X	X		
Zed !	Conteneurs chiffrés pour sécuriser le transport de fichiers	X	X		
Sophos	Antivirus	X	X		
CAST AIP Checkmarx OWASP Dependency Check	Qualimétrie : En complément des tests unitaires effectués via les outils standards du marché en fonction du langage utilisé par le Ministère de la Justice utilise OWASP Dependency check pour mesurer la qualité du code source en continue.	X	X		
JDK	Développement	X	X		
Eclipse	Développement	X	X		
Maven	Gestionnaire de dépendance, construction et packaging de projet	X	X		
GIT Architect	Gestionnaire de package : outil de gestion de codes sources qui permet de versionner tous les changements opérés par les développeurs sur le code d'une application qui permet d'enregistrer	X	X		

		L'évolution d'un ensemble de fichiers au cours du temps de manière à pouvoir rappeler une version antérieure d'un fichier à tout moment, de travailler de manière collaborative sur un même projet en facilitant le partage du code produit et en gérant les accès concurrents, de garantir l'intégrité des données				
	Entreprise Designer	Modélisation de base de Données	X	X		
	Moteur PostgreSQL	Moteur de base de données	X	X		
	Client git (à définir)	Repository (dépôt code source)	X	X		
	(IE, Firefox, Chrome)	Navigateurs	X	X		
	WinSCP	Client sftp graphique	X	X		
	Jenkins	L'automatisation de tâche autour de l'intégration Continu et du déploiement continu	X	X		
	Gitlab	Gestionnaire de « repository » application graphique, reposant sur Git qui permet d'administrer facilement les différents dépôts du code source qui offre des fonctionnalités de gérer les droits utilisateurs par profils/groupes, gérer les étapes de validation/relecture de code ; naviguer dans les fichiers et les versions, et réaliser des copies intégrales des dépôts.	X	X		
	Nexus	Stockage et mise à disposition des Différentes versions des modules du projet	X	X		
	Selenium	Test de logiciel automatisé	X	X		
	J Unit, PHP Unit	Tests unitaires	X	X		
	Centreon	Supervision	X	X		
	Base de données	ORACLE, Postgre SQL, Access 2021	X	X		
	Openshift V3.11		X	X		
	Chaîne industrielle du Ministère de la Justice					

La définition des cas est donnée au chapitre 7.9 : « Les environnements ».

### 5.3.3 Organisation du support

Le Ministère de la Justice dispose d'un service support qui se décline sur plusieurs niveaux.

- le support de « Niveau 1 : Assistance utilisateurs en temps réel » est pris en charge par le CSN (Centre de Services National) du Ministère de la Justice. Ce support consiste en :
  - ✓ l'interception de l'appel ou du courriel de l'utilisateur et l'enregistrement de la signalisation ;
  - ✓ la qualification en fonction de la nature de la demande et la détermination de la suite du traitement ;
  - ✓ la résolution des incidents sur la base des procédures existantes, en cas d'échec de la procédure, le premier niveau escalade l'incident vers le support approprié ;

- ✓ la coordination et l'aiguillage des demandes d'intervention en fonction de la nature de l'incident et/ou l'intervention effective vers le support approprié.
- le Support de niveau 2 qui est du support d'assistance fonctionnelle ou applicative, est pris en charge par les directions métier du Ministère de la Justice ;
- le Support de niveau 3 et maintenance corrective (cf. chapitre 5.3.5) qui permet de traiter les incidents de niveau 3 ainsi que de corriger les éventuelles anomalies sous-jacentes :
  - ✓ le stock d'anomalies mineures résiduelles après la VSR ;
  - ✓ le stock d'anomalies résiduelles connues et non corrigées à la date de notification de l'accord-cadre.

### 5.3.4 Base tarifaire des commandes du maintien en conditions opérationnelles

La base tarifaire et la mise en œuvre décrites ci-après concernent la commande initiale et éventuellement la ou les commandes complémentaires des prestations de :

- UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective (cf. chapitre 5.3.5) ;
- UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) (cf. chapitre 5.3.6) ;
- UO3.3-SECU - Veille du maintien en condition de sécurité (cf. chapitre 5.3.7) ;
- UO3.4-FIAB - Fiabilisation ou traitement des données (cf. chapitre 5.3.8).

Base tarifaire
<p>Pour le SN3 et maintenance corrective :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix unitaire forfaitaire de traitement d'un ticket SN3</li> <li>- Forfait « équipe socle »</li> </ul> <p>Pour les AMI et les MID, deux types de forfait sont définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix unitaire forfaitaire de traitement d'un ticket AMI / MID</li> <li>- Forfait « équipe socle »</li> </ul>
Forfait « équipe socle »
<p>Ce forfait a pour objectif de définir une équipe socle stable pour assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective (à hauteur de 90 tickets SN3/maintenance corrective maximum par incrément de 3 mois) ;</li> <li>o de la UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) (à hauteur de 3 demandes AMI maximum par incrément de 3 mois) ;</li> <li>o de la réalisation de MID (à hauteur de 1 demande MID maximum par incrément de 3 mois) ;</li> <li>- décliné en deux modes tarifaires en fonction de la plage d'ouverture déterminée par le Ministère de la Justice</li> </ul> <p>Le forfait « équipe socle » ainsi dimensionné permet de réaliser les prestations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective ;</li> <li>o de la UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI) ;</li> <li>o de la réalisation de MID.</li> </ul> <p>Ces prestations font l'objet d'un suivi de consommation de chaque acte unitaire ;</p>
Mise en œuvre
La localisation des prestations est déterminée dans le mode tarifaire.

### 5.3.5 UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective

Définition globale de l'activité
Le périmètre du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective est le système d'information de l'écosystème Cassiopée qui est l'ensemble :



- des applications du périmètre initial décrites Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée. ;
- des applications ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2) ;
- des applications développées par le titulaire.

Selon les cas, un accès aux données de production pourra être envisagée si nécessaire sur validation du métier.

Le support de niveau 3 consiste à intervenir en fournissant une expertise technique pour assurer le traitement des sollicitations utilisateurs et, à défaut d'une résolution définitive immédiate, en identifiant la solution de contournement.

Les objectifs recherchés au travers de cette prestation sont pour le Ministère de la Justice :

- de bénéficier d'applications opérationnelles et conformes aux spécifications ;
- de bénéficier d'un service opérationnel de résolution d'incident en cas de constatation de dysfonctionnement.

Il s'agit donc, pour le titulaire, de résoudre les dysfonctionnements apparaissant dans le cadre du fonctionnement opérationnel de l'ensemble applicatif.

Si nécessaire, une intervention en Ile de France ou en Province peut être déclenchée sur sollicitation du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective.

Pour les incidents relevant d'une anomalie applicative, la maintenance corrective est déclenchée immédiatement, elle permet :

- de garantir une réactivité **globale** dès la saisie d'un ticket de support de niveau 3 ;
- de mettre en conformité le système d'information de l'écosystème Cassiopée avec ses spécifications techniques et fonctionnelles ;
- de maintenir le niveau de performances du système d'information de l'écosystème Cassiopée

Dans cet objectif, le titulaire réalise l'ensemble des actions nécessaires :

- pour corriger les anomalies applicatives (cf. chapitre 5.3.1.4 : « Anomalie ») ;
- pour corriger les anomalies de données (maintien de l'intégrité des données) et si nécessaire, réaliser le redressement des données altérées ;
- à défaut, pour mettre en œuvre une solution de contournement selon la gravité des corrections.

La maintenance corrective peut être exécutée soit :

- après la fin de la VSR d'un projet réalisé par le titulaire ;
- après la UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2).

#### Prérequis du Ministère de la Justice

Le Ministère de la Justice fournit :

- pour le support de niveau 3 : la formalisation des tickets dans l'outil de gestion des incidents du Ministère de la Justice ;
- pour toute demande directe de correction formulée par le Ministère de la Justice : la formalisation des anomalies détectées est dans l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice, cette formalisation inclut la qualification de l'anomalie (bloquante, majeure, mineure).

#### Description générale de l'activité de support de niveau 3

Phases	Tâches	Livrables
1	Support de niveau 3	
	<p>Les activités du support de niveau 3 sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 : Traiter les demandes (Prendre en charge les tickets signalés dans la base « incidents » de l'outil de gestion des incidents du Ministère de la Justice) ;</li> <li>- 2 : Diagnostic (Analyser le ticket et diagnostiquer afin d'identifier les actions nécessaires au traitement de la demande) ;</li> <li>- 3 : Traitement de l'incident : <ul style="list-style-type: none"> <li>o création d'une anomalie (cf. phase 2 à 6) ;</li> <li>o création d'une nouvelle procédure ;</li> <li>o ouverture d'un ticket vers les éditeurs ou fournisseurs concernés ;</li> </ul> </li> <li>- 4 : Suivre et clore l'incident (escalade, informer le signalant, mettre à jour l'état de la demande dans l'outil de gestion des incidents du ministère) ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan et analyse détaillée du ticket et de l'incident ;</li> <li>- Préconisations et plan d'actions ;</li> <li>- Renseignement de l'outil de gestion des incidents du Ministère de la Justice</li> <li>- Renseignement de l'outil de gestion des incidents du Ministère de la Justice ;</li> <li>- Mise à jour des procédures d'intervention ;</li> <li>- Mise à jour des fiches de la base de connaissances.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 : Mise à jour de la base de connaissance (Mettre à jour les procédures d'intervention sur les plates-formes en exploitation ; Rédiger la préconisation de solutions pour mettre à jour les fiches existantes de la base de connaissances).</li> <li>- 6 : Assurer une proximité avec le support niveau 2 de façon à garantir son bon niveau de connaissance de l'application ;</li> <li>- 7 : Proposer une démarche vertueuse d'amélioration continue dans le cas de survenue de sollicitations régulières sur des thèmes constants..</li> </ul>	
<b>Description générale de l'activité de la maintenance corrective</b>		
2	<b>Analyser les demandes de correction d'anomalie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser la prise en compte de la demande et acquittement ;</li> <li>- Vérifier la complétude de la demande ;</li> <li>- Rechercher la source de l'anomalie ;</li> <li>- Reproduire l'anomalie ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'actions</li> <li>- Mise à jour fiche Anomalie dans l'outil</li> </ul>
3	<b>Proposer un plan d'actions</b> À compter de la soumission de la demande de correction, le titulaire propose un plan d'actions selon les délais définis qui comprend une étude d'impact technique, un calendrier de mise en œuvre et une étude d'impact par rapport au site de production.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'actions</li> <li>- Mise à jour fiche Anomalie dans l'outil</li> </ul>
4	<b>Fournir une solution de contournement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fournir une solution de contournement en cas d'impossibilité de fournir immédiatement la ou les corrections ;</li> <li>- Rédiger et faire valider par le Ministère de la Justice les documents décrivant la solution ; (enrichissement d'User Story ou d'Enabler en Développement en approche agile).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution de contournement</li> <li>- Mise à jour fiche Anomalie dans l'outil</li> </ul>
5	<b>Réalisation du correctif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corriger l'anomalie et opérer une reprise de données si nécessaire ;</li> <li>- installer la solution dans son environnement ou sur celui du Ministère de la Justice dans le cas où les développements sont colocalisés sur le site du Ministère de la Justice ;</li> <li>- réalise les activités concernant les «</li> <li>-</li> <li>- Obligations transverses du titulaire » :               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestion des référentiels(cf. chapitre 5.7.2) ;</li> <li>o Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) ;</li> <li>o Mise en Ordre de Marche (MOM) (cf. chapitre 5.7.4) ;</li> <li>o Support en cours de VA ou VSR(cf. chapitre 5.7.5).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correctifs ;</li> <li>- Référentiels mentionnés au chapitre 5.7.2 : « Gestion des référentiels ». ;</li> <li>- Bilan, cahiers de tests et compte rendus des tests.</li> </ul>
6	<b>Suivi des anomalies</b> Le titulaire assure la mise à jour en continu de l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice (fichiers des corrections et des livraisons) pour suivi de l'avancement des travaux de maintenance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outils de suivi mis à jour</li> </ul>
<b>Description générale de l'activité commune</b>		

7	Suivi de la prestation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau de bord d'activité mensuels</li><li>- Tableau de bord sur les engagements contractuels</li></ul>	
	Le titulaire réalise le suivi du UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective		
	La tenue de ces objectifs est évaluée au travers de l'examen, en comité de suivi, d'indicateurs décrits dans Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ)		
	Le titulaire fournit mensuellement lors du comité de pilotage, les indicateurs illustrant l'activité.		
	Le titulaire fournit trimestriellement lors du comité contractuel, les indicateurs illustrant l'engagement de service.		
Mise en œuvre			
La localisation des prestations est déterminée dans le mode tarifaire.			
Engagements de service			
À compter de l'ouverture d'un ticket ou d'une demande, le titulaire fournit les éléments attendus, dans un délai maximum fixé par le tableau ci-après			
Délais de traitement			
Actions	Délais maximum <sup>11</sup>		
	Bloquant <sup>12,13</sup>	Majeur	Mineur
Solution de contournement	4 heures ouvrées	1 jour ouvré	
Résolution	1 jour ouvré à compter de la soumission du ticket au titulaire	2 jours ouvrés à compter de la soumission du ticket au titulaire <sup>14</sup>	5 jours ouvrés à compter de la soumission du ticket au titulaire <sup>14</sup>
Les taux de respect de traitement des tickets de UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective par catégorie (bloquant, majeur ou mineur) sont :			
Catégorie	Taux de respect de traitement des tickets dans les délais de UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective		
Bloquant	T <sub>RESOLUTION-BLOQUANT-NIV3</sub> =100 %		
Majeur	T <sub>RESOLUTION-MAJEUR-NIV3</sub> > 90 %		
Mineur	T <sub>RESOLUTION-MINEUR-NIV3</sub> > 80 %		
Un ticket dont les délais de la solution de contournement ou de résolution ne sont pas respectés n'est pas comptabilisé dans le taux de respect de traitement.			
Taux de réouverture des tickets UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective			
Taux de réouverture des tickets (T <sub>REOUVERTURE</sub> )		T <sub>REOUVERTURE</sub> < 5% des tickets traités mensuellement	
Chaque ticket réouvert <sup>15</sup> est à la charge du titulaire.			

<sup>11</sup> Les délais exprimés courent à compter de l'heure ou du jour de création du signalement durant les plages d'ouverture minimales d'ouverture du service de support.

<sup>12</sup> Dans le cas d'un incident bloquant, la soumission de la signalisation est réalisée par envoi d'un courriel au titulaire.

<sup>13</sup> Les incidents de sécurité sont considérés comme des incidents bloquants.

<sup>14</sup> Cf. chapitre 5.3.2 : « Modalités d'exécution du maintien en conditions opérationnelles ».

<sup>15</sup> Un ticket « réouvert » est un ticket réputé traité par le titulaire mais pour lequel, l'utilisateur a signalé le mauvais traitement du ticket

Intervention sur site			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Délai</b> : Intervention sous 4 heures ouvrées après notification de l'accord du Ministère de la Justice</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Engagement de résultat</b> : résolution de l'incident sous 8 heures ouvrées durant les plages d'ouverture</li></ul>			
Plages d'ouverture minimales du service de UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective			
Plage d'ouverture standard		Du lundi au vendredi 9H00-18H00	
Plage d'ouverture étendue		Du lundi au dimanche 9H00-18H00	
<b>Vérifications</b>			
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.2 : « Vérifications d'activités ».			
<b>Base tarifaire</b>			
Les modalités de la base tarifaire sont décrites au chapitre 5.3.4 : « Base tarifaire des commandes du maintien en conditions opérationnelles ».			
Forfait « équipe socle »			
Base tarifaire		Plage d'ouverture	Prix
Forfait « équipe socle SN3 et maintenance corrective »		Standard	Voir BPU
		Etendue	Voir BPU
Prix Unitaire			
Base tarifaire		Plage d'ouverture	Prix
Prix unitaire du traitement d'un ticket SN3 ou Maintenance corrective		Standard	Voir BPU
		Etendue	Voir BPU
<b>Forfait journalier d'intervention :</b>			
Ce forfait journalier dépendant :			
<ul style="list-style-type: none"><li>- des horaires des plages d'ouverture.</li></ul>			
Le forfait journalier d'intervention est applicable :			
<ul style="list-style-type: none"><li>- pour les applications du périmètre initial Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée ;</li><li>- pour les applications ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2).</li></ul>			
Le forfait journalier d'intervention n'est pas applicable pour le traitement de tickets SN3 qui relèveraient d'une VSR ou bien d'une anomalie déclarée en phase de VA mais non corrigée par le titulaire.			
Forfaits unitaires	Description	Plage horaire	Prix
Forfait journalier par déplacement Province	Par intervention nécessitant un déplacement en Province	Plage d'ouverture standard	Voir BPU
		Plage d'ouverture étendue	Voir BPU
Forfait journalier par déplacement IDF	Par intervention nécessitant un déplacement en Ile de France	Plage d'ouverture standard	Voir BPU
		Plage d'ouverture étendue	Voir BPU
<b>Forfait d'astreinte journalière :</b>			
Le forfait d'astreinte journalier d'intervention sur site ou à distance est applicable :			
<ul style="list-style-type: none"><li>- pour les applications du périmètre initial décrites en partie Partie : 3 Description de l'écosystème Cassiopée ;</li><li>- pour les applications ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2).</li></ul>			
Il intègre la disponibilité des ressources et leur intervention dans le cadre de leur périmètre de responsabilité.			

Forfaits unitaires	Description	Plage horaire	Prix
Forfait astreinte nuit en jour ouvré	Forfait journalier pour une astreinte la nuit en jour ouvré (lundi au vendredi)	J à 18h00 jusqu'à J+1 9h00	Voir BPU
Forfait astreinte journalière	Forfait journalier pour une astreinte	7J/7 24h/24	Voir BPU
Forfait astreinte Weekend	Forfait weekend pour une astreinte	Vendredi 18h00 jusqu'à lundi 9h00	Voir BPU
Forfait intervention d'astreinte journalière	Forfait horaire pour une intervention la nuit en jour ouvré (lundi au vendredi) ayant donné lieu à un compte rendu d'intervention	J à 18h00 jusqu'à J+1 à 9h00	Voir BPU
Forfait d'intervention d'astreinte weekend	Forfait horaire pour une intervention le weekend (samedi/dimanche) ayant donné lieu à un compte rendu d'intervention	Vendredi 18h00 jusqu'au lundi 9h00	Voir BPU

### 5.3.6 UO3.2-AMI - Réalisation des améliorations mineures (AMI)

Définition globale de l'activité		
<p>Cette prestation permet de réaliser les évolutions fonctionnelles, ergonomiques voire techniques mineures nécessitant une intervention urgente en production.</p> <p>Une demande d'évolution(s) est qualifiée d'amélioration mineure (AMI) si la charge correspondante est inférieure ou égale à 5 jours-homme de réalisation et des tests unitaires (RTU).</p>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice fournit l'expression de besoin de la demande d'améliorations mineures dans l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	<p>Réalisation de l'évolution</p> <p>Le Ministère de la Justice détermine librement<sup>16</sup> les regroupements des évolutions devant être intégrées dans la version de production.</p> <p>Le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- met à jour : <ul style="list-style-type: none"> <li>o le dossier des spéciations fonctionnelles détaillées (SFD) ;</li> <li>o le dossier de spécifications techniques détaillés (STD) ;</li> <li>o le cas échéant, les Dossiers d'Architecture : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier d'Architecture Fonctionnelle (DAF) ;</li> <li>▪ Dossier d'Architecture Technique (DAT) ;</li> <li>▪ Dossier d'Architecture Logicielle (DAL).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- réalise l'amélioration mineure ;</li> <li>- réalise les activités concernant les «</li> <li>-</li> <li>- Obligations transverses du titulaire » : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestion des référentiels(cf. chapitre 5.7.2) ;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code source ;</li> <li>- Mise à jour des SFD, STD ;</li> <li>- Mise à jour éventuelle des dossiers d'architecture ;</li> </ul>

<sup>16</sup>Cette liberté n'empêche toutefois en aucune manière le titulaire d'émettre des propositions ad hoc.

	<ul style="list-style-type: none"><li>o Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3), incluant entre autres les cas de tests TU, TA, TS.</li><li>o Mise en Ordre de Marche (MOM) (cf. chapitre 5.7.4) ;</li><li>o Support en cours de VA ou VSR(cf. chapitre 5.7.5).</li></ul>	
2	<div>Relecture commune des dossiers SFD et STD</div> <div>Le titulaire :<ul style="list-style-type: none"><li>- présente à l'équipe projet :<ul style="list-style-type: none"><li>o le dossier des spéciations fonctionnelles détaillées (SFD) ;</li><li>o le dossier de spécifications techniques détaillés (STD) ;</li></ul></li><li>- le cas échant, les Dossiers d'Architecture :<ul style="list-style-type: none"><li>o Dossier d'Architecture Fonctionnelle (DAF) ;</li><li>o Dossier d'Architecture Technique (DAT)</li><li>o Dossier d'Architecture Logicielle (DAL).</li></ul></li><li>- prend en compte les observations du Ministère de la Justice.</li></ul></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Livrables de l'étape 1 mis à jour</li></ul>
3	<div>Suivi de la prestation</div> <div>La tenue de ces objectifs est évaluée au travers de l'examen, en comité de suivi, d'indicateurs décrits dans Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) Le titulaire fournit mensuellement lors du comité opérationnel, les indicateurs illustrant l'activité. Le titulaire fournit trimestriellement lors du comité contractuel, les indicateurs illustrant l'engagement de service. Chaque AMI est enregistré dans l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice afin d'en assurer un suivi.</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau de bord d'activité mensuels</li><li>- Tableau de bord sur les engagements contractuels</li></ul>
Mise en œuvre		
La localisation des prestations est déterminée dans le mode tarifaire.		
Engagements de service		
Pour chaque demande d'AMI le Ministère de la Justice indique le délai souhaité de réalisation auprès du titulaire.		
Délais d'analyse	Le délai maximum d'analyse d'une AMI est de 2 jours ouvrés <sup>17</sup> à compter de la demande d'analyse	
Délais de réalisation	Les délais de réalisation sont déterminés, dans l'ordre de service, conjointement entre le Ministère de la Justice et le titulaire sans excéder 15 jours ouvrés	
Vérifications		
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ». Ces vérifications peuvent, à la demande du Ministère de la Justice, s'accompagner d'une Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) (cf. chapitre 6.4.4).		
Base tarifaire		
Les modalités tarifaires sont décrites dans la pièce financière. Ce prix est forfaitaire et intègre les charges annexes nécessaires à sa réalisation.		
Forfait		
Base tarifaire		Prix
Forfait journalier AMI		Voir BPU

<sup>17</sup> Pour une plage d'ouverture étendue, le samedi est considéré comme jour ouvré

Définition globale de l'activité		
La prestation de UO3.3-SECU - Veille du maintien en condition de sécurité consiste à assurer, au quotidien ou sur demande du Ministère de la Justice, la veille des alertes de sécurité du système d'information de l'écosystème Cassiopée, ou de ses composants techniques (matériels ou logiciels).		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice peut fournir les alertes ou impacts à analyser.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Veille de sécurité	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rapport des bulletins et alertes</li><li>- Rapport des recommandations.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyser les bulletins d'alerte des composants et applications en charge de l'écosystème Cassiopée ;</li><li>- Identifier et qualifier en fonction de leur impact dans le contexte du système d'information de l'écosystème Cassiopée les alertes à prendre en compte ;</li><li>- Appliquer les recommandations</li></ul>	
2	Analyser les impacts des correctifs de sécurité	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rapport d'analyse d'impact ;</li><li>- Actions préconisées.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaliser l'analyse d'impact : délais, coûts, urgence, etc. ;</li><li>- Préconiser les actions.</li></ul>	
3	Suivi de la prestation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau de bord trimestriel de suivi ;</li><li>- État mensuel des préconisations.</li></ul>
	<p>Le titulaire adresse mensuellement au Ministère de la Justice un bilan des alertes, avis et recommandations portant la liste récapitulative des préconisations effectuées sur la période écoulée avec pour chacune d'elles :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le n° d'identification de l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice de la préconisation ;</li><li>- Le descriptif de la préconisation.</li><li>- La tenue de ces objectifs est évaluée au travers de l'examen, en</li><li>-</li><li>- trimestriel (cf. chapitre 0), d'indicateurs décrits dans le Plan d'Assurance Sécurité.</li></ul>	
Mise en œuvre		
La prestation s'effectue principalement dans les locaux du titulaire. Les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.		
Engagements de service		
Action projet	Délais maximum	
Rapport d'analyses d'impact	5 jours ouvrés maximum à compter du bulletin d'alerte ou de la demande d'étude fournis par du Ministère de la Justice	
Tableau de bord de suivi	A chaque comité de suivi trimestriel	
Vérifications		
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.2 : « Vérifications d'activités ». La fréquence de vérification, sauf stipulation contraire sur le bon de commande ou l'ordre de service, est trimestrielle.		
Base tarifaire		

Forfait trimestriel	Voir BPU
---------------------	----------

### 5.3.8 UO3.4-FIAB - Fiabilisation ou traitement des données

Définition globale de l'activité		
Le titulaire peut être amené à intervenir pour expertiser, maintenir et rétablir l'intégrité d'une base de données ou d'une ou plusieurs tables de données dans le cadre du maintien en conditions opérationnelles. On parle alors de maintien de l'intégrité des données (MID). Cette prestation ne doit pas être due à une anomalie logicielle entrant dans le cadre de la maintenance corrective.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice fournit : <ul style="list-style-type: none"><li>- les travaux et documents existants propres au projet.</li></ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ Apporte son expertise « base de données »,</li><li>➢ Analyse la corruption des données,</li><li>➢ la réalisation et implémentation des règles de gestions d'un script de correction des données sur la base de données affectées.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Scripts et documentations associés ;</li><li>- État des corrections, comportant les indications prévues dans la proposition du titulaire</li></ul>
Mise en œuvre		
La localisation des prestations est déterminée sur le bon de commande ou l'ordre de service. Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.		
Engagements de service		
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :		
Complexité		Délais maximum
Simple (aucune écriture de script, aucune mise à jour applicative)		15 jours ouvrés à compter de la demande
Moyenne (réalisation et implémentation des règles de gestion d'un script de correction des données sur la base de données		30 jours ouvrés à compter de la demande
Elevée (niveau moyen + mise à jour applicative)		45 jours ouvrés à compter de la demande
Très élevée (niveau élevé + rejeu suite à une perte de données)		60 jours ouvrés à compter de la demande
Vérifications		
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires ».		
Base tarifaire		
Base tarifaire	Plage d'ouverture	Prix
Forfait MID	Standard	Voir BPU

### 5.3.9 Maintenance adaptative

La maintenance adaptative regroupe toutes les actions permettant d'assurer le maintien en conditions opérationnelles de l'application lors d'un changement d'une brique logicielle ou matérielle à l'initiative du Ministère de la Justice.



La prestation de maintenance adaptative comprend plusieurs volets :

- Une veille technologique portant sur les composants techniques et logiciels de l'application à maintenir,
- La mise en œuvre de travaux d'adaptation et la livraison des nouvelles versions de l'application,
- Les tests et recettes sur un environnement de qualification,

Les besoins à l'origine de ces évolutions sont purement techniques ou environnementaux et non fonctionnels.

Le titulaire adapte l'application à un changement technique tels que :

- Changement de version du moteur de base de données ;
- Changement de version des composants applicatifs ;
- Changement de version du système d'exploitation ;
- Changement de système d'exploitation client ;
- Changement de système d'exploitation serveur.

Lors du déploiement en recette ou en production, le titulaire doit assister l'administration en cas de problème dans la procédure d'installation fournie.

L'administration identifie 3 grandes tâches de maintenance adaptative :

- les mises à jour de composants applicatifs,
- les migrations de composants applicatifs,
- les changements de systèmes d'exploitation.

#### **5.3.9.1.** UO3.5-COMP - Mise à jour d'un composant applicatif

Définition globale de l'activité		
Cette unité d'œuvre consiste à mettre à jour un composant applicatif (serveur d'application, framework...) avec une nouvelle version de ce dernier ou avec un correctif, et à vérifier le bon fonctionnement de l'application suite à la mise à jour.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Dès notification du bon de commande, le ministère de la Justice remet au titulaire : les caractéristiques techniques du composant applicatif à mettre à jour et les caractéristiques de la mise à jour		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plan de mise à jour</li><li>- Application mise à jour</li><li>- Intégralité des codes sources de l'application à jour</li><li>- Rapport des tests effectués</li><li>- MCD et/ou MPD si nécessaire</li><li>- Manuels d'installation et d'exploitation à jour</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise à jour du composant applicatif</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.		
Engagements de service		
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.		
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		

Base tarifaire		
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :		
Complexité	Délais maximum	Description de l'UO
Simple	10 jours ouvrés à compter de la demande	Pas de modifications du code source à effectuer sur l'application suite aux mises à jour
Moyenne	20 jours ouvrés à compter de la demande	Modifications du code source sur une couche nécessaire (présentation ou métier)
Elevée	40 jours ouvrés à compter de la demande	Mise à jour de la couche base de données ou modification de l'application sur plus d'une couche applicative

### 5.3.9.2. UO3.6-MIG - Migration d'un composant applicatif

Définition globale de l'activité		
Cette unité d'œuvre consiste à changer un composant applicatif (serveur d'application, framework...) et à effectuer une migration logicielle. La partie base de données n'est pas concernée par cette unité d'œuvre. Elle consiste aussi à vérifier le bon fonctionnement de l'application, à modifier son paramétrage, ses scripts de déploiement et à configurer le nouveau composant applicatif.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Dès notification du bon de commande, le ministère de la Justice remet au titulaire : les caractéristiques techniques du composant applicatif à mettre en place et les caractéristiques de la migration.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plan de migration</li><li>- Application mise à jour</li><li>- Intégralité des codes sources de l'application à jour</li><li>- Rapport des tests effectués</li><li>- MCD et/ou MPD si nécessaire</li><li>- Manuels d'installation et d'exploitation à jour</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Migration du composant applicatif</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.		
Engagements de service		
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.		
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		
Base tarifaire		
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :		
Complexité	Délais maximum	Description de l'UO

Simple	10 jours ouvrés à compter de la demande	Pas de modifications du code source à effectuer sur l'application suite à la mise à jour
Moyenne	20 jours ouvrés à compter de la demande	Modifications du code source sur une couche nécessaire (présentation ou métier)
Elevée	40 jours ouvrés à compter de la demande	Modification de l'application sur plus d'une couche applicative

### 5.3.9.3. UO3.7-OS - Changement d'un système d'exploitation

Définition globale de l'activité		
Le changement de système d'exploitation peut avoir un impact sur l'application. Cette unité d'œuvre consiste en la modification de certains composants (scripts) afin de maintenir l'application en bon état de fonctionnement.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Dès notification du bon de commande, le ministère de la Justice remet au titulaire : Les caractéristiques techniques du système d'exploitation à mettre à jour et les caractéristiques de la mise à jour		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plan de migration</li><li>- Intégralité des codes sources de l'application à jour</li><li>- Rapport des tests effectués</li><li>- Manuels d'installation et d'exploitation à jour</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Migration de l'OS d'une application</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.		
Engagements de service		
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.		
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		
Base tarifaire		
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :		
Complexité	Délais maximum	Description de l'UO
Simple	10 jours ouvrés à compter de la demande	Montée de version mineure d'un système d'exploitation
Moyenne	20 jours ouvrés à compter de la demande	Migration d'un système d'exploitation vers une nouvelle version majeure de ce même OS
Elevée	40 jours ouvrés à compter de la demande	Migration vers un autre OS

## 5.4. Prestations de réalisation

Historiquement, les projets au Ministère de la Justice sont pilotés selon la méthode de Développement en cycle en V, la méthode de Développement en approche agile est de plus en plus utilisée favorisant la mobilisation de tous les acteurs à chaque phase du projet et l'agilité dans la gestion des priorités.

Quelle que soit la méthode de projet choisie, les principes suivants sont à respecter :

- Les restitutions de données sont maquetées avant d'être développées et les métiers/direction de programme ou utilisateurs clés sont associés à la conception et la validation de la maquette ;
- Les spécifications fonctionnelles sont orientées besoin métier, impliquant les utilisateurs finaux ou à minima, le représentant du métier (MOA, PO, business analyst) ;
- Les spécifications fonctionnelles et techniques sont mises à jour et documentés à chaque modification apportée à l'application, qu'elle soit d'ordre correctif ou évolutif, et reflètent de manière exacte les composants ;
- Une attention particulière est apportée aux tests, en particulier le titulaire se constitue un patrimoine de tests de non régression automatisés, patrimoine évolutif qui sera enrichi par le titulaire des nouvelles fonctionnalités mises en place tout au long du marché ;
- Avoir une approche globale de conception sans perdre de vue la cohérence générale de la solution.

En cas de méthode de Développement en cycle en V, les effets tunnel doivent être réduits, notamment au travers de phasage adéquat des livraisons (mode itératif). Cela implique de s'appuyer sur les besoins spécifiés en amont, mais de développer avec des sprints courts (ex. 3 semaines), avec une démonstration à la fin de chaque cycle aux représentants des utilisateurs.

Le Ministère de la Justice réalise les études de faisabilité, avec l'assistance éventuelle du titulaire (cf. chapitre 5.2 : « Prestations préalables à la réalisation »).

Les méthodologies de pilotage en vigueur au sein du Ministère de la Justice sont :

- Développement en cycle en V (cf. chapitre 5.4.2) ;
- Développement en approche agile (cf. chapitre 5.4.3)

Le choix du type de réalisation revient au Ministère de la Justice et à ses équipes métiers/programme.

À tout moment, le Ministère de la Justice peut commander des Prestations préalables à la réalisation (cf. chapitre 5.2) pour l'éclairer sur ses choix.

### 5.4.1 UO4.1\_REP - Migration, reprise des données

#### 5.4.1.1. Gestion de la reprise de données

Définition globale de l'activité		
Cette prestation a pour objectif d'assister le Ministère de la Justice dans la gestion de la reprise de données.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Le Ministère de la Justice fournit : <ul style="list-style-type: none"><li>- Le MCD et MPD des applications existantes (si existant) ;</li><li>- Le MCD et MPD des applications cibles (si existant) ;</li><li>- Le dictionnaire de données (si existant) ;</li><li>- Le dossier de spécifications de la migration de données ;</li><li>- un environnement et données pour le tir à blanc.</li></ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Conception de l'outil de migration	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dossier de conception des outils de reprises des données.</li></ul>
	A partir des éléments fournis par le Ministère de la Justice, complétés par les décisions prises pendant les ateliers, le titulaire réalise la conception de l'outil de migration de données : <ul style="list-style-type: none"><li>- Définir le découpage de l'outil en briques applicatives et les règles d'enchaînement</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Définir les points et règles de reprises des traitements</li><li>- Définir le processus et les formats d'extractions de données</li><li>- Définir le processus de dépose des données dans l'application cible</li><li>- Positionner dans le processus global les points de contrôle</li></ul>	
2	Réalisation de l'outil de migration	<ul style="list-style-type: none"><li>- Outil de migration</li><li>- MCD et/ou dictionnaire de données de l'application cible s'ils ont évolué</li><li>- Données de tests</li><li>- Bilan des tests de vérification</li></ul>
	Le titulaire a en charge : <ul style="list-style-type: none"><li>- La réalisation des outils conformément aux normes et standards du Ministère de la Justice</li><li>- La constitution avec l'assistance du Ministère de la Justice, d'une sous population représentative de la population cible en vue du test de vérification</li><li>- La vérification du fonctionnement des outils</li><li>- Tests de la migration des données sur l'application cible (en garantissant la non régression sur l'application cible suite à la migration)</li></ul>	
3	Tirs à blanc	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reprise à blanc</li><li>- Compte rendu d'exécution (3 axes : technique, fonctionnel et performance)</li></ul>
	Le titulaire a en charge : <ul style="list-style-type: none"><li>- D'effectuer la reprise à blanc sur l'environnement du Ministère de la Justice (Maximum 3 tirs à blanc)</li><li>- D'apporter le support technico-fonctionnel nécessaire pour le recyclage des données éventuellement nécessaires</li></ul>	
Mise en œuvre		
La localisation des prestations est déterminée sur le bon de commande ou l'ordre de service. Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice. Concernant, les tirs à blanc, ceux-ci s'effectuent sur l'environnement du Ministère de la Justice.		
Engagements de service		
Les délais de réalisation, dépendant de la complexité de l'unité d'œuvre :		
Complexité		Délais maximum
Simple		40 jours ouvrés à compter de la demande
Moyenne		60 jours ouvrés à compter de la demande
Elevée		80 jours ouvrés à compter de la demande
Très élevée		120 jours ouvrés à compter de la demande
Vérifications		
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » ainsi qu'au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ».		
Base tarifaire		
La prestation est une unité d'œuvre définie en fonction : <ul style="list-style-type: none"><li>- Du nombre d'applications sources et cibles concernées par la migration ;</li><li>- Du nombre de tables contenant des données à migrer ;</li></ul>		

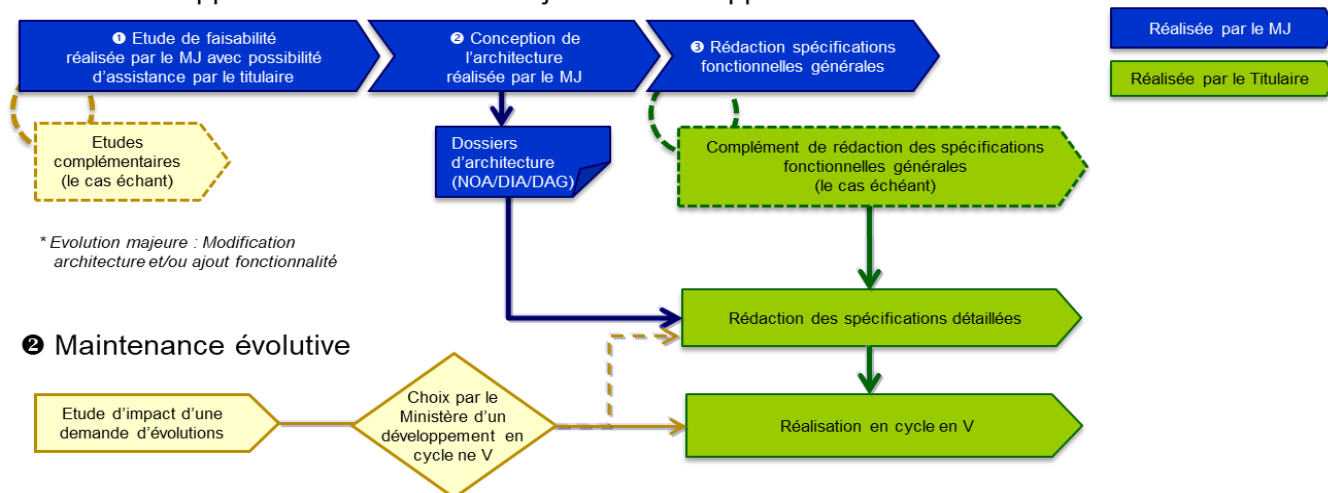
Complexité	Description des critères de complexité	Prix
Simple	Migration concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 à 2 applications sources et 1 seule application cible ;</li> <li>moins de 7 tables à migrer.</li> </ul>	Voir BPU
Moyenne	Migration concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 à 2 applications sources et 1 seule application cible ;</li> <li>de 8 à 15 tables à migrer.</li> </ul>	Voir BPU
Elevée	Migration concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 à 2 applications sources et 1 seule application cible ;</li> <li>de 16 à 25 tables à migrer.</li> </ul>	Voir BPU
Très élevée	Migration concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Au maximum 4 applications sources et au maximum 2 applications cibles ;</li> <li>de 26 à 60 tables à migrer.</li> </ul>	Voir BPU

### 5.4.2 Développement en cycle en V

Les Développement en cycle en V permettent :

- De mener des projets en cycle en V (pour les nouvelles applications ou les évolutions majeures) ;
- de réaliser certaines demandes d'évolution de la maintenance évolutive ;
- de réaliser les demandes d'évolution suivant la feuille de route définie.

#### ❶ Nouvelle application ou évolution majeure\* d'une application existante



#### ❸ Maintenance en condition opérationnelle pour les interventions urgentes en production

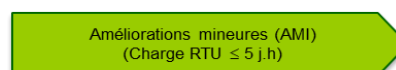


Figure 4 : Synoptique des activités des développements en cycle en V

#### 5.4.2.1. UO4.2\_REALV - Réalisation en cycle en V

Définition globale de l'activité
<p>La prestation de UO4.2_REALV - Réalisation en cycle en V consiste à créer de nouvelles applications ou réaliser des évolutions structurantes d'une application existante, les activités principales sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre à jour les spécifications fonctionnelles détaillées ;</li> <li>- réaliser ou mettre à jour les spécifications techniques détaillées ;</li> <li>- définir ou adapter l'architecture ;</li> <li>- rédiger ou mettre à jour les documents d'installation, le dossier technique et d'exploitation ;</li> <li>- mettre à jour le plan de tests de non régression de la solution et de ses flux ;</li> </ul>

- respecter les normes et procédures de qualité mentionnées au chapitre cité en annexe 14 CCTP : Standards de développement - Gestion du code source

### Prérequis du Ministère de la Justice

Le Ministère de la Justice fournit :

- tout au long de la phase, un chef de projet disponible pour répondre aux questions et pour émettre des observations sur les livrables de l'activité ;

En fonction de la nature des prestations à réaliser, le Ministère de la Justice fournit :

- dans le cadre de la réalisation d'une nouvelle application ou d'une évolution majeure (par exemple : ajout de fonctionnalité) : une spécification fonctionnelle générale ;
- dans le cadre d'une évolution fonctionnelle mineure ou d'une demande de script : une description détaillée au travers d'une fiche d'évolution dans l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice.
- dans le cadre de la réalisation d'une interface : un contrat de service, d'interface.

### Description générale de l'activité

Phases	Tâches	Livrables
1	Conception technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SFD mis à jour ;</li> <li>- STD ;</li> <li>- MCD mis à jour ;</li> <li>- MPD ;</li> <li>- MCL ;</li> <li>- Spécifications d'interface ;</li> <li>- DAF ;</li> <li>- DAL ;</li> <li>- DAT.</li> </ul>
	<p>Le titulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modélise la structure et le comportement : <ul style="list-style-type: none"> <li>o du système applicatif dans son ensemble en décrivant les interactions entre les sous-systèmes et avec l'environnement externe à l'application ;</li> <li>o de chacun des sous-systèmes en décrivant les interactions entre modules et composants.</li> </ul> </li> <li>- modélise la structure du système applicatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>o des modules applicatifs du système et leurs éventuelles interfaces sous forme de Contrats Applicatifs (dans le cas d'architecture orientée services) ;</li> <li>o des interactions entre ces modules et les modules externes à l'application ;</li> <li>o des cas d'utilisation ;</li> <li>o des services fournis.</li> </ul> </li> <li>- finalise le modèle de données conceptuel et produit le modèle physique ; <ul style="list-style-type: none"> <li>o le MCD mis à jour ;</li> <li>o le MPD (Modèle physique de données) ;</li> </ul> </li> <li>- le cas échéant, met à jour les spécifications fonctionnelles détaillées (SFD) ;</li> <li>- rédige le dossier les spécifications techniques détaillées(STD) et les spécifications d'interface ;</li> <li>- met à jour le Manifeste de Compatibilité Logicielle (MCL).</li> <li>- produit ou met à jour le Dossier d'Architecture Fonctionnel ;</li> <li>- produit ou met à jour le Dossier d'Architecture Logiciel ;</li> <li>- produit ou met à jour le Dossier d'Architecture Technique.</li> </ul>	
2	Relecture commune des dossiers SFD et STD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrables de l'étape 1 mis à jour</li> </ul>
	<p>Le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présente à l'équipe projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>o le cas échéant, le dossier des spécifications fonctionnelles détaillées (SFD) mis à jour ;</li> <li>o le dossier de spécifications techniques détaillées ;</li> </ul> </li> <li>- prend en compte les observations du Ministère de la Justice.</li> </ul>	
3	Conception de la stratégie de test du titulaire	

	<p>Le titulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie les risques techniques ;</li> <li>- consolide les risques ;</li> <li>- consolide les processus métiers impactés ;</li> <li>- identifie les applications et les infrastructures impactées ;</li> <li>- élabore : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les Tests unitaires (TU) ;</li> <li>o les Tests d'assemblage (TA) ;</li> <li>o les Tests systèmes (TS) ;</li> <li>o les Tests de charge et de performance.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratégie de tests (TU, TA et TS)</li> <li>- Plan de tests de recette incluant <ul style="list-style-type: none"> <li>o les Tests Unitaires (TU) ;</li> <li>o les Tests d'Assemblage (TA) ;</li> <li>o les Tests Systèmes (TS) ;</li> <li>o les Tests de charge, de non régression et de performance.</li> </ul> </li> </ul>
4	Installation et exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier d'installation ;</li> <li>- Guide d'intégration ;</li> <li>- Manuel d'exploitation :</li> <li>- Cahier d'ordonnancement ;</li> <li>- Plan sauvegarde ;</li> <li>- Cahier de supervision.</li> </ul>
	<p>Le titulaire rédige :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le Dossier d'installation ;</li> <li>- le Guide d'intégration ;</li> <li>- le Manuel d'exploitation (incluant le cahier d'ordonnancement, plan sauvegarde, cahier de supervision).</li> </ul>	
5	Développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scripts permettant d'exécuter les tests de non régression</li> <li>- Scripts et outils permettant de réaliser les tests de charge et de performance ;</li> <li>- Code source.</li> </ul>
	<p>Le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développe les composants applicatifs ;</li> <li>- développe ou met à jour les tests automatisés de non régression</li> <li>- réalise et/ou maintient les scripts et outils permettant de réaliser les tests de charge et de performance ;</li> <li>- réalise les activités concernant les « Obligations transverses du titulaire » : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestion des référentiels(cf. chapitre 5.7.2) ;</li> <li>o Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) ;</li> <li>o Mise en Ordre de Marche (MOM) (cf. chapitre 5.7.4) ;</li> <li>o Support en cours de VA ou VSR(cf. chapitre 5.7.5).</li> </ul> </li> </ul>	

#### Mise en œuvre

Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.

#### Engagements de service

Sauf mention contraire dans le bon de commande ou dans l'ordre de service, les délais maximums de réalisation dépendent de la charge globale en jours/homme du projet :

Délais maximums de réalisation à compter de la notification du bon de commande ou de l'ordre de service

Taille du projet (jours/homme)	Délais Calendaires
0 < Projet < 50	15 jours
50 < Projet < 100	1 mois
100 < Projet < 200	2 mois
200 < Projet < 300	3 mois
300 < Projet < 400	4 mois
400 < Projet < 600	5 mois
600 < Projet < 750	6 mois
750 < Projet < 1 000	7 mois
1 000 < Projet < 2 000	10 mois

Les autres engagements de service portent sur le respect :

- des délais (MOM) ;
- du périmètre contractualisé ;
- de la qualité des livrables documentaires et logiciels.



<b>Vérifications</b>
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ». Ces vérifications s'accompagnent d'une Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) (cf. chapitre 6.4.4).
<b>Base tarifaire</b>
Si l'administration opte pour un environnement hébergé chez le titulaire (cas 1 et 4 du paragraphe 7.9), son coût est déterminé selon les prix fixés dans le BPU (UO1.1.1-ENVPERF). La base tarifaire est la table des profils à renseigner.

### 5.4.3 Développement en approche agile

#### 5.4.3.1. UO4.3\_PHCAV - Cadrage de la phase de calibrage

Définition globale de l'activité		
<p>Cette prestation a pour objectif de définir les engagements de la phase de calibrage d'un développement en approche agile. Le titulaire et le Ministère de la Justice concluent un cadre de discussion et de référence en vue du lancement des prestations de développement en agile.</p> <p>Ce cadrage consiste donc à définir les modalités de réalisation (macro-chiffrage, stratégie de déploiement, Nb de squads...) pour l'ensemble du dispositif à mettre en œuvre pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la</li> <li>- UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage (cf. chapitre 0) ;</li> <li>- la UO4.6_REINC - Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle (cf. chapitre 5.4.3.4).</li> </ul>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
<p>Le Ministère de la Justice fournit les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le(s) Produit(s) Minimum(s) Viable(s) (PMV) ;</li> <li>- le Backlog Produit v0 initié pour la phase de calibrage ;</li> <li>- l'ambition temporaire de réalisation du backlog produit v0.</li> <li>- la Story MAP (incluant les EPIC et Features) ;</li> <li>- les dossiers d'architecture (NOA, DIA, DAG) ;</li> <li>- les résultats des études complémentaires éventuelles ;</li> <li>- la disponibilité : <ul style="list-style-type: none"> <li>o pour un projet d'agilité à l'échelle : des Product Manager (PM), Architect Solution (AS) et Release train Engineer (RTE) ou de leur représentant ;</li> <li>o pour un projet simple (une seule Squad de développement) : Product Owner (PO).</li> </ul> </li> </ul> <p>Cf. documents en annexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM</li> <li>o Annexe 12 CCTP : Fiche des rôles Agile</li> </ul> <p>-</p>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Revoir le Backlog Produit v0 initié de la phase de calibrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Backlog Ready de la phase de calibrage (Incrément 0).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrichir les EPICS, features et enablers initiés proposés par le Product Manager (PM), l'Architect Solution (AS) et le Release train Engineer (RTE) ou de leur représentant en vue de finaliser le Backlog Produit et le passer au statut Ready ;</li> <li>- Demander les compléments d'informations éventuelles pour compléter les EPICS, features et enablers ;</li> <li>- Prioriser et s'accorder collectivement sur la liste des EPICS, features et enablers (<i>Backlog Ready</i>) retenus qui seront réalisés lors de la phase de calibrage (incrément 0) ;</li> <li>- Pour les EPICS, features et enablers, partager les critères d'acceptance du « Done » :</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Proposer l'amendement au Product Manager / Product Owner des critères d'acceptation ;</li> <li>o Préciser sur le contexte de tests pour chaque cas de test.</li> </ul>	
2	<p>Initier le système d'évaluation et estimer la <i>Backlog Ready</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer un système d'évaluation des features, <i>User stories</i> et <i>Enablers</i> s'appliquant à la Squad ou à l'ensemble des Squads ;</li> </ul>	- Système d'évaluation défini ;
3	<p>Initier le système d'intégration continue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la stratégie de test et d'automatisation associée (build) ;</li> <li>- Définir la stratégie de déploiement et de gestion des environnements (<i>commit change</i> / branching model, tests d'intégration, tests de charges, etc.)</li> <li>- Définir les règles de sécurité à appliquer</li> <li>- Définir les indicateurs de monitoring et de supervision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratégie de test définie</li> <li>- Règles de sécurité définies</li> <li>- Chaîne d'intégration et stratégie de déploiement stabilisés</li> </ul>
4	<p>Dimensionner la ou les Squads et le nombre de sprints étalons</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser et partager avec le Ministère de la Justice le backlog produit initié ;</li> <li>- Déterminer la ou les Squads pour la réalisation de la</li> <li>- UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage ;</li> <li>- Confirmer le nombre de sprints par défaut ou justifier un nombre de sprints différents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composition de la Squad ou des squads ;</li> <li>- Caractéristiques de la phase de calibrage ;</li> </ul>
5	<p>Préparer le lancement de la UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage</p> <p>Dans le respect des engagements de service définis au chapitre 0 : « UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage », le Ministère de la Justice et le titulaire définissent conjointement le délai de lancement de la UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning.</li> <li>- Rituels agiles précisés</li> <li>- Partie prenantes identifiées</li> <li>- Coût de la phase de calibrage suivant les points de complexité (cf. « Base tarifaire » du chapitre 0 : « UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage »).</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>		
<p>La localisation des prestations est déterminée sur le bon de commande ou l'ordre de service. Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.</p>		
<b>Engagements de service</b>		
<p>Le délai de réalisation de ce cadrage est de 3 semaines calendaire.</p> <p>Le prestataire s'engage à réaliser cette analyse en impliquant les profils expérimentés pour l'exercice de cadrage, comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delivery lead</li> <li>- Concepteur/développeur expert sénior (Tech lead)</li> <li>- Scrum master</li> <li>- Architecte</li> </ul>		
<b>Vérifications</b>		
<p>Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.</p> <p>La composition des squads et les caractéristiques de calibrage nécessaires doivent être conformes au contexte et à la complexité du backlog associé.</p> <p>Le Ministère de la Justice analysera cette proposition dans le détail et challengera la vision présentée par le titulaire.</p>		

**Base tarifaire**

Le cadrage de la phase de calibrage est unique par application/module numérique.  
La prestation est commandée sur la base d'une UO forfaitaire à bon de commande unique.

**Définition globale de l'activité**

La phase de calibrage, correspondant à la réalisation de l'incrément 0, consiste à définir les engagements de la UO4.6\_REINC - Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle (cf. chapitre 5.4.3.4).

Cette phase est composée par défaut, de 3 sprints étalons de 3 semaines et d'un sprint « Innovation & Planning » de 1 semaine.

Elle permet de :

- Mettre en place les moyens organisationnels et techniques ;
- Calibrer la « capacité à faire » du dispositif global de la réalisation des *Features/ User stories /Enablers* ;
- Evaluer le fonctionnement du dispositif global (rôles des acteurs interactions de l'ensemble des Squads) et des moyens techniques ;
- Préparer le premier incrément de la phase opérationnelle :
  - o Définir les conditions de réalisation de la phase opérationnelle ;
  - o Définir le périmètre du backlog produit en vue de réaliser quatre sprints par incrément, et l'actualiser à la fin de chaque sprint ;
  - o Planifier les objectifs du premier incrément (Program Increment Planning).

**NB :** les durées des sprints et la durée et contenu des sprint « innovation & planning ». Cf. : annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** : « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

**Prérequis du Ministère de la Justice**

Le Ministère de la Justice fournit les éléments suivants :

- le Backlog Produit v0 ready pour l'incrément 0 ;
- la disponibilité :
  - o pour projet d'agilité à l'échelle : des Product Manager (PM), des Product Owner (PO), Architect Solution (AS) et Release train Engineer (RTE) ou de leur représentant ;
  - o pour un projet simple : Product Owner (PO).

**Description générale de l'activité**

Phase s	Tâches	Livrables
1	Mettre en œuvre les moyens organisationnels et techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens techniques opérationnels ;</li> <li>- Squad(s) constituée(s) ;</li> <li>- Rituels agiles planifiés</li> <li>- Parties prenantes invitées</li> <li>- PACQ du projet initialisé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place les moyens humains et techniques ;</li> <li>- Mettre en place la ou les Squads ;</li> <li>- Dans le cadre d'un projet dans les locaux du titulaire, compléter la mise en œuvre du cadre de fonctionnement technique chez le titulaire dans le chapitre 5.1.1 « UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre » ;</li> <li>- Prendre en compte la méthode agile du Ministère de la Justice.</li> </ul>	
2	Réaliser les développements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Features / Users Stories/Enablers développés et testés : code source intégré ;</li> <li>- Documentation du produit à jour (dans Jira, GitHub, GitLab)</li> <li>- Dossiers d'architecture à jour (DAF, DAT)</li> <li>- Guides d'installation et d'utilisation</li> <li>- Cahier de tests unitaires et de non régression réalisés</li> <li>- Indicateurs/KPI</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les développements des User Stories/Enablers ;</li> <li>- Réaliser les développements des tests automatisés</li> <li>- Documenter l'incrément ;</li> <li>- Mettre en place le processus de déploiement continue (CI/CD)</li> <li>- Mettre en œuvre la stratégie de test</li> <li>- Mettre en place les indicateurs de monitoring et supervision</li> </ul>	
3	Tâches à réaliser lors de chaque sprint étalon	

	<p>Participer à la comitologie en fonction des rôles et responsabilités décrites en annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 : Sprint planning ;</li><li>- 2 : Daily Stand up ;</li><li>- 3 : Architectes Synchro ;</li><li>- 4 : Scrums of scrums ;</li><li>- 5 : Product Owner Synchro ;</li><li>- 6 : Réalisation du sprint ;</li><li>- 7 : Sprint review ;</li><li>- 8 : Sprint Retrospective.</li></ul> <p>Cette liste est conforme aux rituels précisés dans annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM</p> <p>. Elle peut faire l'objet d'un amendement d'un commun accord avec le Ministère de la Justice.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Livrables et indicateurs des différentes cérémonies</li></ul>
4	Tâches à réaliser lors du sprint « Innovation & Planning »	<ul style="list-style-type: none"><li>- Livrables et indicateurs à produire en fonction des cérémonies</li><li>- Formalisation du « kanban »</li><li>- Préparation Incrément suivant</li><li>- Livrables conformes à la MOM</li><li>- cf. livrables des tâches 4, 5 et 6 du chapitre : 5.4.3.4 « UO4.6_REINC - Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle »</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- 9 : Préparation du System Démo (sprint 1 de l'incrément suivant) ;</li><li>- 10 : Rétrospective de l'incrément ; présentation des réalisations et validation de l'état et du statut des réalisations ;</li><li>- 11 : Program Increment Planning de l'incrément suivant ;</li><li>- Finaliser les éléments pour la MOM ;</li><li>- Préparer l'incrément suivant : enrichissement et évaluation des US et Enablers, identification des adhérences.</li></ul>	
5	Définir les conditions de réalisation de la phase opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caractéristiques des incréments de la phase opérationnelle :<ul style="list-style-type: none"><li>o Composition de la ou des Squads ;</li><li>o Nombre d'incréments ;</li><li>o Nombre et durée de sprint ;</li></ul></li><li>- Planning de la phase opérationnelle ;</li><li>- PACQ du projet mis à jour.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuster si nécessaire la composition de la ou des Squads pour développer le projet en approche agile</li><li>- Définir le nombre d'équipes ;</li><li>- Définir le nombre d'incréments ;</li><li>- Confirmer le nombre de sprints par défaut ou justifier un nombre de sprints différents ;</li><li>- Définir les modalités de synchronisation des différentes Squad si nécessaire ;</li><li>- Elaborer le planning de la phase opérationnelle ;</li><li>- S'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des moyens techniques nécessaires au démarrage.</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.		
Engagements de service		

<p>Sauf mention contraire dans le bon de commande ou dans l'ordre de service, le délai maximum de lancement de la</p> <p>UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage est 3 semaines calendaires.</p> <p>Ce délai est à compter de la notification du bon de commande ou de l'ordre de service :</p> <p>Le maintien du dispositif et des squads constitués afin de garantir la vélocité de l'équipe.</p> <p>Les autres engagements de service sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les Features, US et enablers sont produits, au niveau de qualité convenu ;</li> <li>- Tenue des cérémonies agiles convenues ;</li> <li>- Nombre de sprints prévus sont effectivement réalisés.</li> </ul>
<b>Vérifications</b>
<p>Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ».</p> <p>Ces vérifications s'accompagnent d'une Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) (cf. chapitre 6.4.4).</p>
<b>Base tarifaire</b>
<p>Si l'administration opte pour un environnement hébergé chez le titulaire (cas 1 et 4 du paragraphe 7.9), son coût est déterminé selon les prix fixés dans le BPU (UO1.1.1-ENVPERF).</p> <p>La phase de calibrage et son cadrage associé sont uniques par application, sauf si le Ministère de la Justice estime que de nouvelles conditions d'exécution sont de nature à commander une nouvelle phase de calibrage.</p> <p>La phase de calibrage ne fera pas l'objet d'une commande dès lors que le nouveau et l'ancien titulaire sont identiques, hormis lors de la prise en charge d'une nouvelle application, ou encore lors du passage d'un Cycle V à un mode Agile ou pour d'autres prérequis opérationnels qui nécessiteront l'accord préalable du Ministère.</p> <p>Le forfait de cette prestation se basera sur le nombre de Story Point estimé nécessaire à la bonne réalisation de l'ensemble des fonctionnalités prévus dans l'incrément 0.</p> <p>Lors de cette phase de calibrage, la valeur d'un Story Point sera fixé de manière arbitraire à :</p> <p>1 unité de charge de travail = 2 Story Points.</p> <p>Cette valeur par défaut sera affinée à la suite de cette phase de calibrage et ce, de manière itérative, après chaque incrément via la formule suivante = <math display="block">\frac{\text{(somme des story points réalisés dans l'incrément précédent)}}{\text{(nombre de jour homme du dispositif sur la période)}}</math></p>

### 5.4.3.3. UO4.5\_ENRUS - Enrichissement des US/Enablers

Définition globale de l'activité		
<p>Cette prestation a pour objectif l'enrichissement des US/Enablers (état Ready) lors de la phase opérationnelle.</p>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
<p>Le Ministère de la Justice fournit les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la liste des US et enablers à enrichir ;</li> <li>- le cas échéant, la disponibilité : <ul style="list-style-type: none"> <li>o pour un projet d'agilité à l'échelle : des Product Manager (PM), Architect Solution (AS) et Release train Engineer (RTE) ou de leur représentant ;</li> <li>o pour un projet simple (une seule Squad de développement) : du Product Owner (PO) ;</li> </ul> </li> </ul> <p>Cf. documents en annexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Annexe 11 au CCTP: « Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM »</li> <li>- Annexe 12 du CCTP: « <b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b> ».</li> </ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Enrichissement des US / Enablers	- US / Enablers enrichis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre connaissance des <i>User stories / Enablers</i></li> <li>- Demander les compléments d'informations éventuelles pour compléter les <i>User stories / Enablers</i> ;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Procéder à l'enrichissement des <i>User stories</i> / <i>Enablers</i></li><li>- Définir et partager les critères d'acceptance des <i>User stories</i> / <i>Enablers</i></li></ul> <p>Les résultats attendus doivent être clairs et précis et doivent permettre l'implémentation fonctionnelle et technique de l'objet décrit.</p>	
2	Passer les US/Enablers au statut Ready	<ul style="list-style-type: none"><li>- User stories / Enablers Ready</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Présenter les US/Enablers enrichis aux parties prenantes à des fins de validation ;</li><li>- Prise en compte des observations du Ministère de la Justice jusqu'à statut « Ready » des US/Enablers (non estimés).</li></ul>	
Mise en œuvre		
La localisation des prestations est déterminée sur le bon de commande ou l'ordre de service. Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.		
Engagements de service		
Les délais de réalisation, dépendant de la quantité d'unité d'œuvre commandées.		
Nb d'Users stories ou d'Enablers (Nb <sub>US-Enabler</sub> )		Délais maximum
0 < Nb <sub>US-Enabler</sub> < 40		10 jours ouvrés pour la livraison à compter de la demande de prestation
40 < Nb <sub>US-Enabler</sub> < 80		20 jours ouvrés pour la livraison à compter de la demande de prestation
80 < Nb <sub>US-Enabler</sub> < 120		30 jours ouvrés pour la livraison à compter de la demande de prestation
Les délais de réalisation peuvent être ajustés sur le bon de commande ou l'ordre de service selon la complexité des Users Stories.		
Vérifications		
Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		
Base tarifaire		
L'unité d'œuvre (UO) de cette prestation est l'User story ou l'Enabler à enrichir. Par exemple, pour une prestation d'enrichissement US/enablers, comprenant 12 US et 14 enablers, la commande sera de 26 UO.		

#### 5.4.3.4. UO4.6\_REINC - Réalisation d'un incrément de la phase opérationnelle

<b>Définition globale de l'activité</b>		
<p>Cette prestation consiste à réaliser l'incrément dans le respect de la méthode agile du Ministère de la Justice. Les activités portent notamment sur la conception, la réalisation fonctionnelle et technique, l'ergonomie, etc.</p> <p>La durée d'un incrément est fixée par la méthodologie agile du Ministère de la Justice (Cf. document en Annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM ») est composée par défaut, de 4 sprints de 3 semaines et d'un sprint « Innovation &amp; Planning » d'une semaine.</p>		
<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>		
<p>Le Ministère de la Justice fournit les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le Backlog fonctionnel Ready de l'incrément, en attente d'estimation lors du sprint planning.</li> </ul>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
Phases	Tâches	Livrables
<b>Tâches à réaliser lors de chaque sprint (par défaut 4 sprints)</b>		
1	Sprint planning	

	<p>Préparer le sprint planning afin de répondre à l'objectif de s'engager sur les réalisations de l'incrément dans les conditions de périmètre, délai et qualité convenus au titre de la commande et du CCTP :</p> <p>Activités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier les conditions de réalisation (enrichissement de Feature / l'US – statut Ready) ;</li><li>- Estimer / affiner les US et Enablers candidats ;</li><li>- Identifier les adhérences des réalisations à des fins d'ordonnancement des travaux dans les différents sprints.</li></ul> <p>Cf. document en annexe 10 CCTP : Cérémonies Agile à la DNUM</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérification des conditions de réalisation et finalisation de l'enrichissement (mise à jour éventuelle du Backlog Ready de l'incrément) ;</li><li>- Nombre de points de complexité estimé et validé ;</li><li>- Identification des adhérences. ;</li><li>- Formalisation du kanban.</li></ul>
2	Réalisation du sprint	<ul style="list-style-type: none"><li>- Features / Users Stories/Enablers développés et testés : code source intégré ;</li><li>- Documentation du produit à jour (dans Jira, GitHub, GitLab)</li><li>- Dossiers d'architecture à jour (DAF, DAT)</li><li>- Guides d'installation et d'utilisation</li><li>- Cahier de tests unitaires et de non régression réalisés</li><li>- Indicateurs/KPI</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaliser les développements des User Stories/Enablers ;</li><li>- Documenter les User Stories/Enablers ; appliquer la démarche de tests aux projets agiles (cf. annexe 7 CCTP : Impact de l'agilité sur la démarche de tests.</li><li>- Appliquer les processus de déploiement continue (CI/CD)</li><li>- Mettre en place les indicateurs de monitoring et supervision</li><li>- Réaliser les développements des tests automatisés</li><li>- Réaliser des tests unitaires, fonctionnels et de perf à chaque livraison</li><li>- Réaliser Audit de code (cast) à chaque livraison</li></ul>	
3	Assurer la comitologie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cf. annexe 10 du CCTP : « <b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b> à la DNUM » ;</li><li>- Kanban actualisé,</li><li>- Identification des risques / point de blocages.</li><li>- Le sprint review formalisera l'évaluation et validation de l'atteinte des objectifs du sprint (quantité et qualité).</li></ul>
	<p>Participer à la comitologie en fonction des rôles et responsabilités décrites en annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 : Sprint planning ;</li><li>- 2 : Daily Stand up ;</li><li>- 3 : Architectes Synchro ;</li><li>- 4 : Scrums of scrums ;</li><li>- 5 : Product Owner Synchro ;</li><li>- 6 : Réalisation du sprint ;</li><li>- 7 : Sprint review ;</li><li>- 8 : Sprint Retrospective.</li></ul> <p>Cette liste est conforme aux rituels précisés dans annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM. Elle peut faire l'objet d'un amendement d'un commun accord avec le Ministère de la Justice.</p>	
Tâches à réaliser lors du sprint « Innovation & Planning »		
4	Comitologie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Livrables et indicateurs des différentes cérémonies</li></ul>
	<p>Participer à la comitologie en fonction des rôles et responsabilités décrites en annexes » :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 9 : System Démo ;</li></ul>	



	<ul style="list-style-type: none"><li>- 10 : Rétrospective de l'incrément ;</li><li>- 11 : Program Increment Planning de l'incrément suivant.</li></ul>	
5	Finalisation de l'incrément	<ul style="list-style-type: none"><li>- User Stories/Enablers développés et testés ;</li><li>- Documentations associées</li><li>- Scripts et outils permettant de réaliser les tests de charge et de performance.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Corriger les anomalies résiduelles ;</li><li>- Réaliser et/ou maintenir les scripts et outils permettant de réaliser les tests de charge et de performance ;</li><li>- intégrer des innovations (amélioration du produit avec nouvelle techno, réduction dette techno,...) ;</li><li>- évaluer le respect de l'engagement initial du PI planning ;</li><li>- réaliser les activités concernant les « Obligation transverse du titulaire » :<ul style="list-style-type: none"><li>o Gestion des référentiels(cf. chapitre 5.7.2) ;</li><li>o Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) ;</li><li>o Mise en Ordre de Marche (MOM) (cf. chapitre 5.7.4) ;</li><li>o Support en cours de VA ou VSR(cf. chapitre 5.7.5).</li></ul></li><li>- Création et/ou mise à jour de la documentation prévue au titre de la MOM.</li><li>- Réaliser les campagnes des performances</li><li>- Réaliser l'Audit de code</li></ul>	
6	Program Increment Planning de l'incrément suivant	<ul style="list-style-type: none"><li>- Backlog Ready de l'incrément suivant : enrichissement des US/ enablers.</li></ul> Mise à jour de la valeur d'un Story Points (cf. formule <u>ci-dessus</u> du chapitre <ul style="list-style-type: none"><li>- UO4.4_CADRV - Phase de Calibrage)</li><li>- Estimation / Chiffrage en Story Points (cf. phase de calibrage)</li><li>- Planning de l'incrément, décomposé par sprint, pour chacune des Squads et mettant en avant les adhérences/dépendances entres Squads ;</li><li>- Objectifs de l'incrément validés par l'ensemble des membres de la tribu ;</li><li>- Risques portants sur la réussite de l'incrément.</li><li>- Stratégie de test de l'incrément (effort de test).</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Préparer et participer au PI Planning afin d'atteindre les objectifs relatifs au partage de la vision et d'ordonnancement les travaux afin que le titulaire puisse de s'engager sur les objectifs du prochain incrément</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.		
Engagements de service		
Les engagements de service sont définis lors de la « Planification Incrément Planning » précédent et sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service, comme décrits dans le présent CCTP. Ces engagements de service portent sur : <ul style="list-style-type: none"><li>- le respect des délais (MOM) ;</li></ul>		

- le respect de la qualité des livrables documentaires et logiciel ;
- le respect du périmètre.

#### Variation de la Capacité à faire d'une Squad entre 2 incréments :

Lors du sprint Innovation & Planning et en fonction du backlog de l'incrément suivant, le Ministère de la Justice peut décider de faire varier dans une fourchette de **plus ou moins 20% la Capacité à faire avec comme plafond 15 ETP (équivalent temps plein) de l'incrément suivant** ; étant précisé que cette variation est réalisée sans modifier la structure de l'incrément (le nombre et la durée des sprints restent inchangés).

Toutefois, sur accord conjoint entre le Ministère de la Justice et le titulaire, cette variation peut aller au-delà de cette fourchette.

Pour répondre à la demande de variation du backlog, le titulaire adapte la composition de la Squad.

Etant précisé que la variation de cette capacité à faire (CAF) est mise en œuvre au cours des sprints de l'incrément suivant d'une durée par défaut de 12 semaines (hors sprint I&P).

#### **Vérifications**

Les opérations de vérifications sont définies au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ».

#### **Base tarifaire**

Si l'administration opte pour un environnement hébergé chez le titulaire (cas 1 et 4 du paragraphe 7.9), son coût est déterminé selon les prix fixés dans le BPU (UO1.1.1-ENVPERF).

Remarque : les corrections des anomalies sont financées dans le cadre des forfaits décrit à la « Base tarifaires » du chapitre 5.3.5 « UO3.1-SN3 - Support de niveau 3 et maintenance corrective ».

Le chiffrage de chaque incrément se fait sur la base du nombre de Story Points estimés pour réaliser l'ensemble de l'engagement de l'incrément.

Le mode de calcul de la valeur d'un Story Point est décrit dans la UO4.4\_CADRV - Phase de Calibrage (cf. chapitre 0 ci-dessus).

Pour rappel, l'ensemble des tâches d'un incrément :

- la planification des sprints ;
- le développement des *User Stories* et *Enablers* des sprints et leur livraison ;
- la documentation fonctionnelle et technique associée ;
- la comitologie des cérémonies agiles ;
- l'ensemble des activités du sprint « Innovation & Planning » ;
- l'enrichissement des tests de non régression automatisés ;
- la correction des anomalies issues de recette ;
- les obligations transverses du titulaire et les modalités de gouvernance de l'accord cadre.

## **5.5. Prestations d'assistance technique**

### **5.5.1 UO5.1\_ASSINS - Assistance à l'installation et l'exploitation d'une application**

#### **Définition globale de l'activité**

Cette prestation est destinée à assister le Ministère de la Justice pour l'installation et la configuration d'une application sur l'un des environnements du Ministère de la Justice (recette, intégration, préproduction, production, performance, isoproduction), notamment sur les environnements Cloud PI.

Les objectifs recherchés au travers de cette prestation sont pour le Ministère de la Justice :

- d'assistance à l'installation sur les environnements du Ministère de la Justice ;
- d'assistance lors de l'opération de mise en production et d'exploitation d'une nouvelle version d'une application ;
- d'assistance à l'exploitation et la supervision d'une application dans un environnement cloud ;

Remarque : conformément à la politique du Ministère de la Justice décrite au chapitre 7.9.2 : « Environnements du Ministère de la Justice », le titulaire n'accède pas aux environnements de production.

#### **Prérequis du Ministère de la Justice**

#### **Description générale de l'activité**

Phases	Tâches	Livrables
1	Installation d'une nouvelle version	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronogramme :</li> <li>- Compte-rendu d'installation et de tests ;</li> <li>- Documents d'installation et d'exploitation mis à jour.</li> </ul>
	<p>Pour réaliser cette phase, le titulaire assiste le Ministère de la Justice sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation à l'installation</li> <li>- installation sur l'environnement ou assistance à l'installation dans le cas d'environnements de production ;</li> </ul> <p>Après l'installation de la nouvelle version de l'application sur l'environnement, plusieurs types de tests sont effectués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le fonctionnement de l'application et de ses interfaces à partir des contrôles techniques et des jeux d'essais réalisés par l'équipe MOA. Il s'agit des tests unitaires minimaux permettant de s'assurer du fonctionnement de l'application ;</li> <li>- la chaîne de liaison ;</li> <li>- l'exploitabilité de l'application ;</li> <li>- mise à jour des procédures d'installation/exploitation ainsi que du manuel d'exploitation</li> </ul>	
2	Analyse de la capacité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application opérationnelle et exploitable sur le nouveau périmètre organisationnel ;</li> <li>- Résultats, le cas échéant, des tests de montée en charge (cf. chapitre 5.5.2 : « UO5.2_ASSTEST</li> <li>- Assistance aux tests de performance d'une application ») ;</li> <li>- Plan d'actions préconisé.</li> </ul>
	<p>Il s'agit de vérifier la capacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'application et de ses interfaces ;</li> <li>- des environnements de préproduction et de production ;</li> <li>- des infrastructures réseaux ;</li> </ul> <p>à prendre en compte l'augmentation de la volumétrie et des transactions puis, le cas échéant, de déterminer et d'appliquer les mesures <i>ad hoc</i>.</p> <p>Pour anticiper et suivre les aspects production et exploitation suite à la montée en charge des services, le titulaire assiste le Ministère de la Justice :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lors des vérifications ;</li> <li>- lors d'éventuels aménagements des éléments constitutifs de chaîne de liaison (serveurs et infrastructures réseaux notamment) consécutives :</li> <li>- à l'augmentation du nombre de clients et utilisateurs fonctionnels ;</li> <li>- à la croissance de la volumétrie et du nombre de transactions), notamment s'agissant des tests de montée en charge appropriés.</li> </ul>	
3	Exploitation d'une application	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport journalier de supervision</li> <li>- Rapport de la couverture des tests</li> <li>- Rapport d'activité d'administration</li> <li>- Chaîne d'intégration mise à jour</li> </ul>
	<p>Dans un environnement cloud ou hébergé par le ministère de la justice :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorer les performances des applications</li> <li>- Monitorer les interfaces et orchestrer, le cas échéant, leur reprise</li> <li>- Monitorer le nombre de vulnérabilités</li> <li>- Automatiser la chaîne d'intégration continue et de déploiement continu</li> <li>- Identifier les actions manuelles et identifier les pistes d'automatisation et les mettre en œuvre</li> <li>- S'assurer de la bonne couverture des tests automatisés</li> <li>- S'assurer de la bonne répartition des tests automatisés (TDD, BDD, ...)</li> <li>- Contrôler le résultat des tests relatifs à la sécurité (scan de vulnérabilité, pen tests, ...)</li> <li>- Contrôler le résultat des tests relatifs à la performance</li> </ul>	

	- Administrer l'application pour les actions manuelles	
<b>Mise en œuvre</b>		
La localisation des prestations est déterminée dans le mode tarifaire.		
<b>Engagements de service</b>		
1 et 2	Les engagements de service sont le respect de la date convenue et la bonne réalisation de l'installation de l'environnement mentionnée sur le bon de commande ou l'ordre de service.	
3	Les engagements de service sont la mise à disposition pour 3 mois de l'appui opérationnel attendu.	
<b>Vérifications</b>		
Les opérations de vérifications sont définies aux chapitres 6.2 : « Vérifications d'activités ».		
<b>Base tarifaire</b>		
Le prix de cette prestation est un forfait journalier dépend de la localisation : <ul style="list-style-type: none"><li>- en Ile de France ;</li><li>- en province ;</li><li>- depuis les locaux du titulaire (à distance)</li></ul>		
Forfait	Localisation	
Forfait journalier IDF	Assistance présentielle en Ile de France	
Forfait journalier Province	Assistance présentielle en province	
Forfait journalier	Assistance à distance	

### 5.5.2 UO5.2\_ASSTEST - Assistance aux tests de performance d'une application

<b>Définition globale de l'activité</b>		
<p>Cette prestation est destinée à préparer les tests de performance d'une application, préalables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux mises en production de nouvelles versions (nouvelle application, extension du périmètre fonctionnel, changement d'architecture technique et/ou logicielle, ...)</li> <li>- aux vagues de déploiement (augmentation du nombre d'utilisateurs).</li> </ul> <p>L'environnement concerné est un environnement dédié du Ministère de la Justice.</p> <p>Les objectifs de cette prestation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de rédiger le « Cahier Des Charges (CDC) » de performances ;</li> <li>- de réaliser un test « à charge réduite » sur l'environnement du titulaire ;</li> <li>- de planifier et préparer les tirs de performance sur l'environnement dédié du Ministère de la Justice ;</li> <li>- de contrôler que les exigences de performance sont atteignables et atteintes et dans le cas contraire de mettre en place un plan d'actions ainsi que le planning associé.</li> </ul>		
<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>		
<p>Le Ministère de la Justice fournit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dossiers d'architecture, les modèles de charges, ainsi que tout autre élément nécessaire à la compréhension des tests ;</li> <li>- le cas échéant la base d'une analyse des logs de production pour une application existante.</li> </ul>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
Phases	Tâches	Livrables
1	Cadrage et développements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDC performance ;</li> <li>- Scripts au format Apache JMeter ;</li> <li>- Jeux de données statiques et dynamiques ;</li> <li>- Scripts/Requêtes de comptage/vérification ;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La prestation débute par une réunion de cadrage lors de laquelle les livrables types et documents en vigueur sont transmis au titulaire et le choix de l'option tirs de performance à la charge du Ministère de la Justice ou au contraire du titulaire est arrêté.</li> <li>- Le titulaire rédige le « Cahier Des Charges (CDC) » de performances. Ce document décrit notamment les</li> </ul>	

	<p>scénarios, les exigences conformément aux éléments d'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parallèlement à la rédaction du CDC et sous réserve que les scénarios aient été préalablement actés, le titulaire développe les scripts au format Apache JMeter et de construction des jeux de données (utilisateurs de tests et données).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scripts de peuplement des jeux de données ;</li> <li>- Script d'extraction.</li> </ul>
2	<p>Tests « à charge réduite » sur l'environnement du titulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CDC livré par le Titulaire fait l'objet d'un accord par le Ministère de la Justice qui conditionne la suite de la campagne de tirs de performance ;</li> <li>- Un test « à charge réduite » est réalisé sur l'environnement du titulaire. L'objectif de ce test est de démontrer le bon fonctionnement des scripts et jeux de données sur la version applicative cible en conditions « tests de performances » reproductibles sur l'environnement de performance du Ministère de la Justice.</li> <li>- Un « PV de Recette Apache JMeter ou équivalent » est à compléter et à transmettre par le titulaire au Ministère de la Justice pour validation. Ce PV reprend les conditions du tir de performance, les versions des livrables attendus et leurs empreintes numérique, le modèle de charge appliqué et l'engagement du projet sur les résultats de ce tir. En outre, les logs Apache JMeter ou équivalent et applicatif sont joint à ce PV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PV de recette Apache JMeter ou équivalent ;</li> <li>- Logs Apache JMeter ou équivalent et applicatifs</li> <li>- Versions des livrables attendus ;</li> <li>- Modèle de charge appliqué ;</li> <li>- Engagements projet.</li> </ul>
3	<p>Planification et préparation des tirs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La planification des tirs de performance est programmée conjointement par le titulaire et le Ministère de la Justice.</li> <li>- Le titulaire assiste le Ministère de la Justice pour la préparation et le chargement des jeux de données.</li> </ul> <p>Selon les cas, le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assiste le Ministère de la Justice pour la préparation et le chargement des jeux de données sur l'environnement de performance du Ministère de la Justice ;</li> <li>- réalise</li> </ul> <p>Le titulaire élabore un rapport d'analyse des tirs de test de performance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning des tirs de performance ;</li> <li>- Jeux de données tests et utilisateurs ;</li> <li>- Scripts de construction des jeux de données ;</li> <li>- Mode opératoire (y compris retour arrière entre deux tirs) ;</li> <li>- Scripts/Requêtes de vérification du bon déroulement.</li> </ul>
4	<p>Suivi de la prestation</p> <p>Après accord définitif du contenu du rapport, le titulaire participe à une réunion ayant pour objectif de définir un plan d'action relativement aux résultats des tests de performance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support de restitution et proposition du plan d'action associé.</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>		
<p>La localisation des prestations et les environnements sont déterminés sur le bon de commande ou l'ordre de service.</p> <p>Toutefois, les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.</p> <p>Les tests de performance s'effectueront selon ce qui est prévu à l'article 7.9 : « Les environnements ».</p> <p>Sur demande spécifique du Ministère, les tests pourront s'effectuer sur l'Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire décrit au chapitre 7.9.1.4.</p>		
<b>Engagements de service</b>		
<p>Les engagements de service de délai sont mentionnés sur le bon de commande ou sur l'ordre de service par le Ministère de la Justice.</p>		
<b>Vérifications</b>		
<p>Les opérations de vérifications sont définies aux chapitres 6.2 : « Vérifications d'activités ».</p>		

Base tarifaire	
La prestation est une unité d'œuvre dont la complexité est fonction de seuils du Nombre d'Actions Utilisateur (NAU) des scénarios de tests de performance :	
Base tarifaire	Prix
Forfait unitaire pour la création d'un scénario de test permettant de tester la performance globale d'une application (jeu de données inclus)	Voir BPU

### 5.5.3 UO5.3\_ASSDOC - Rétro-documentation

Définition globale de l'activité		
<p>La prestation de UO5.3_ASSDOC - Rétro-documentation d'une application existante consiste à mettre à jour la documentation associée ou à créer la documentation si elle est inexistante.</p> <p>L'objectif du Ministère de la Justice est de disposer d'une documentation actualisée.</p> <p>Cette documentation peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les Spécifications Techniques Détaillées (STD) : liste des objets constituant l'application, description de la BDD (modèle de données, tables, relations, index), etc. ;</li><li>- Le Dossier d'Architecture Technique ;</li><li>- La cartographie des flux ;</li><li>- Le MCD, MPD et le dictionnaire de données ;</li><li>- Le guide d'intégration, le cahier d'ordonnancement, le manuel d'exploitation, le manuel d'installation ;</li><li>- Le manuel utilisateur et d'administration.</li></ul>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Recueil d'informations	- Documentation de l'application demandée
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Etudier les éléments mis à disposition<ul style="list-style-type: none"><li>o Documentations existantes</li><li>o Accès à l'application / composant</li></ul></li></ul>	
2	Rédiger la documentation	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mettre à jour ou rédiger les documents de spécifications détaillées</li></ul>	
Mise en œuvre		
<p>Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.</p>		
Engagements de service		
<p>Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.</p>		
Vérifications		
<p>Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.</p>		
Base tarifaire		
<p>Le montant est forfaitaire sur devis basée sur la décomposition des profils des intervenants.</p>		

### 5.5.4 UO5.4\_ASSTS - Travaux spéciaux

Définition globale de l'activité
<p>Les UO5.4_ASSTS - Travaux spéciaux consistent en des tâches rentrant dans le cadre normal du suivi du système d'information de l'écosystème Cassiopée, objet du présent marché, mais non connues précisément au moment de la rédaction du présent CCTP ou non susceptibles d'être par avance forfaitisées ou évaluées sans étude précise du travail à réaliser par le titulaire.</p>

<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>
Tous les éléments existants, ayant un impact sur cette prestation, sont mis à disposition du titulaire afin de garantir la qualité de la prestation.
<b>Description générale de l'activité</b>
La nature et l'ampleur de ces catégories de travaux sont définies conjointement entre le titulaire et le Ministère de la Justice indiqués dans le bon de commande ou l'ordre de service. Cette prestation s'exécute soit dans les locaux du titulaire soit dans les locaux du Ministère de la Justice.
<b>Livrables</b>
Les livrables sont définis conjointement entre le titulaire et le Ministère de la Justice et indiqués dans le bon de commande ou l'ordre de service selon la nature des travaux.
<b>Mise en œuvre</b>
Les localisations des prestations et des environnements sont déterminées dans le mode tarifaire.
<b>Engagements de service</b>
Les délais d'exécution sont définis conjointement entre le titulaire et le Ministère de la Justice et indiqués dans le bon de commande ou l'ordre de service.
<b>Vérifications</b>
Les opérations de vérifications des livrables documentaires sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » ; le bon de commande ou l'ordre de service précisant si la vérification est avec une lecture commune. Les opérations de vérifications des livrables informatiques sont définies au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ».
<b>Base tarifaire</b>
Si l'administration opte pour un environnement hébergé chez le titulaire (cas 1 et 4 du paragraphe 7.9), son coût est déterminé selon les prix fixés dans le BPU (UO1.1.1-ENVPERF). Le montant est forfaitaire sur devis basée sur la décomposition des profils des intervenants. Le recours à cette activité ne pourra pas dépasser 15% du montant maximum du marché.

### 5.5.5 UO5.5\_ASSMIG - Assistance à l'étude de migration vers le cloud

Définition globale de l'activité		
Cette unité d'œuvre vise à identifier les axes de réduction des coûts d'hébergement d'un applicatif en optimisant l'usage des services d'hébergement, généralement dans un environnement Cloud.		
Prérequis du Ministère de la Justice		
<p>Le ministère de la Justice remet au titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le dossier d'architecture technique ;</li><li>- Les niveaux de services souhaités par le métier ;</li><li>- La facture d'hébergement détaillée ;</li><li>- Le modèle d'UO des coûts d'hébergement</li></ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
	Assistance à l'étude de migration vers le cloud	Recommandations priorisées d'optimisation des coûts d'hébergement avec simulation des économies potentielles sur 5 ans (en prenant en compte l'augmentation croissante du
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendre les courbes d'usage de l'applicatif</li><li>- Analyser les postes de coûts de l'hébergement de l'applicatif</li><li>- Identifier les services en surconsommation par rapport aux besoins</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifier les postes où il existe une sur qualité par rapport aux besoins en niveaux de service</li><li>- Déterminer les leviers de gains par rapport au modèle d'UO</li><li>- Modéliser les gains cibles</li><li>- Formaliser les actions pour atteindre ces gains</li><li>- Dresser un plan d'action priorisé pour réduire la facture d'hébergement</li></ul>	volume de stockage).	
Mise en œuvre			
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situées à Paris.			
Engagements de service			
Les engagements de services sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.			
Vérifications			
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.			
Base tarifaire			
Cette UO nécessite la mobilisation d'architecte technique avec une expertise sur les environnements Cloud et le DevOps. Elle dépend de 3 niveaux de complexité :			
Niveau de complexité	Simple	Moyen	Élevée
Nb d'ateliers nécessaires	jusqu'à 3 ateliers	jusqu'à 6 ateliers	jusqu'à 10 ateliers
Nb de scénario étudiés	Max 2 scénarios	Max 3 scénarios	Max 4 scénarios
Nb de recommandations opérationnelles attendues	jusqu'à 4	jusqu'à 6	jusqu'à 8
Prix	Voir BPU	Voir BPU	Voir BPU

### 5.5.6 UO5.6\_ASSARCH - Assistance à la réalisation d'une étude d'architecture

<b>Définition globale de l'activité</b>		
L'unité d'œuvre consiste à apporter une expertise architecturale ponctuelle sur un applicatif.		
<b>Prérequis du Ministère de la Justice</b>		
Dès notification du bon de commande, le bénéficiaire remet au titulaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dossier d'architecture existant</li> <li>• Les coordonnées des interlocuteurs identifiés.</li> </ul>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
<b>Phases</b>	<b>Tâches</b>	<b>Livrables</b>
1	Assistance à la réalisation d'une étude d'architecture <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimiler le cadre d'architecture existant ;</li> <li>• Identifier les services et produits pouvant répondre aux exigences fonctionnelles et techniques ;</li> <li>• Participer à la sélection de l'outillage cible ;</li> <li>• Cartographier les cinématiques de flux ;</li> <li>• Formaliser une réponse technique ;</li> <li>• Rédiger un dossier d'architecture applicatif ou technique ;</li> <li>• Définir des standards techniques ;</li> <li>• Valider le dossier avec le bénéficiaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support et le compte rendu des ateliers de travail si nécessaire ;</li> <li>• Analyse d'impacts ;</li> <li>• Cartographie ;</li> <li>• Patrons d'architecture ;</li> <li>• Dossier d'architecture applicatif ou technique ;</li> <li>• Recommandations priorisées.</li> </ul>



<b>Mise en œuvre</b>			
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.			
<b>Engagements de service</b>			
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.			
<b>Vérifications</b>			
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.			
<b>Base tarifaire</b>			
<p>Cette UO nécessite un architecte senior.</p> <p>Sa métrique est liée à la complexité, suivant les 3 niveaux suivants :</p>			
<b>Niveau de complexité</b>	<b>Simple</b>	<b>Moyen</b>	<b>Elevé</b>
<b>Entrants / documents de départ</b>	max 2, de bonnes qualités	max 3, de qualités moyennes	max 4, de qualités moyennes
<b>Exigences macro</b>	Max 4	Max 6	Max 8
<b>Nb de scénario étudiés</b>	Max 3	Max 4	Max 5

### 5.5.7 UO5.7\_ASSCICD - Assistance à la mise à disposition / exploitation de la plateforme de développement et d'intégration continue

<b>Définition globale de l'activité</b>		
<p>Le titulaire doit assurer l'installation et le maintien en condition opérationnelle des différents environnements de l'équipe projet (plates-formes de développement, d'intégration ou de recette usine).</p> <p>Cette unité d'œuvre couvre l'exploitation des environnements projet et inclus les scripts d'automatisation qui concernent les couches basses, à savoir la création et la configuration des VM et l'installation automatisée des OS associés.</p> <p>La réalisation des scripts d'automatisation du déploiement, d'installation et de mise à jour du projet relève également du titulaire. Les procédures liées à l'exploitabilité du projet seront mises en place de façon progressive et commenceront lors de la phase de démarrage.</p>		
<b>Description générale de l'activité</b>		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à disposition de la plateforme accessible selon des droits à définir par l'administration ;</li> <li>Documentation technique des environnements (description des serveurs, etc.) ;</li> <li>Reporting (des anomalies sur la période d'hébergement, nombre de connexions,</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création et maintien en conditions opérationnelles et de sécurité des différents environnements projet incluant les outils d'exploitations ;</li> <li>Installation des différents composants du socle (OS, produit, serveur d'application, etc.) et applicatifs sur ces environnements ;</li> <li>Création des procédures automatisées associées à l'installation des composants du socle ;</li> <li>Exploitation quotidienne sur ces environnements (supervision, purge de logs, sauvegarde, déclaration et suivi des anomalies d'exploitation...etc.).</li> </ul>	

<b>Mise en œuvre</b>
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.
<b>Engagements de service</b>
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le ministère de la Justice.
<b>Vérifications</b>
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.
<b>Base tarifaire</b>
<p>Cette UO est valable pour une durée de 3 mois, renouvelable par le Ministère de la justice.</p> <p>Le délai d'exécution ne pourra excéder 5 jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande, à l'issue desquels la vérification de la mise à disposition et du respect du prérequis technique sera effectué.</p>

### 5.5.8 UO5.8\_ASSMEP - Assistance à la recette technique d'une release et à la préparation de l'installation

Définition globale de l'activité		
Cette unité d'œuvre consiste à demander au titulaire de réaliser les tests techniques et l'intégration des développements réalisés dans la phase de réalisation.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Réalisation de tests techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livrable définissant le plan des tests techniques (maintenabilité, installation/mise à jour, recette automatisée...), validé par le Ministère de la Justice pour garantir la couverture des exigences techniques vis-à-vis de la solution ;</li> <li>Documentation de la procédure d'installation/mise à jour et recette automatisée ;</li> <li>Plans de tests techniques poussés (performance, exploitabilité, maintenabilité, installation/mise à jour, recette automatisée...) ;</li> <li>Exécuter les plans de tests techniques poussés ;</li> <li>Résultat des tests techniques poussés ;</li> <li>Création de tickets, voire d'User Stories, pour corriger les anomalies techniques constatées ;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir le plan des tests techniques poussés (montée en charge, performances, exploitabilité, maintenabilité, installation/mise à jour, recette automatisée...), validé par le Ministère de la Justice pour garantir la couverture des exigences techniques vis-à-vis de la solution ;</li> <li>Exécuter les plans de tests techniques ;</li> <li>Création de tickets, voire d'User Stories, pour corriger les anomalies techniques constatées ;</li> <li>Ces opérations sont à réaliser avant chaque release afin de garantir un bon niveau de qualité des livrables mais certaines tâches seront à réaliser à chaque fin d'itération, par exemple, procédure automatisée, documentation, etc.</li> </ul>	
2	Intégration des développements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Packaging de la solution ;</li> <li>L'automatisation de l'installation (par exemple, développement de script de</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Packaging de la solution ;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'automatisation de l'installation (par exemple, développement de script de déploiement, de retour arrière);</li> <li>Définition et documentation des procédures d'installation (montée de version, installation initiale ou intermédiaire, note de release ou de version intermédiaire) ;</li> </ul>	<p>déploiement – le choix de l'outil de déploiement dépend des choix de l'Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition et documentation des procédures d'installation (montée de version, installation initiale, note de version intermédiaire) ;</li> <li>Documentation complète (documentation technique, manuels d'exploitation, manuels utilisateurs...). Ces livrables sont attendus au format Wiki et au format statique, prêt à être diffusés;</li> <li>Tableau de bord de l'équipe d'intégration.</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>		
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.		
<b>Engagements de service</b>		
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.		
<b>Vérifications</b>		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		
<b>Base tarifaire</b>		
<p>Cette UO est forfaitaire et dépendante du coût d'un Story Point défini dans le BPU.</p> <p>En fonction de la complexité du contexte du Ministère de la Justice, l'unité d'œuvre pourra être commandée en quantités supérieures à 1.</p>		

### 5.5.9 UO5.9\_ASSSM - Assistance à l'activité de scrum master

Définition globale de l'activité		
<p>Cette unité d'œuvre répond au besoin d'animation de l'équipe et, dans une méthode Scrum, correspond au rôle de Scrum Master (SM). Il assiste le Ministère de la Justice dans l'animation de l'équipe de réalisation, le respect de la méthode sélectionnée pour la réalisation du projet/produit et dans les interactions entre l'équipe et son écosystème afin de lever les obstacles et les irritants. Il contribue ainsi à la montée en compétences de tous sur la méthode sélectionnée.</p>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau de bord et Indicateurs Agiles (fins de sprint et d'incrément) ;</li> <li>Plan d'amélioration continue ;</li> <li>Suivi des actions</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que l'équipe a les moyens nécessaires pour réaliser leurs travaux</li> <li>Veiller au respect des bonnes pratiques Agile au sein de l'équipe, adaptée selon sa maturité</li> <li>Défini et formalise la Définition of Ready et la Definition of Done</li> <li>Anime les cérémonies Agile dont il a la charge et veille au respect de la méthode dans les autres</li> <li>S'assure du bon fonctionnement et de l'efficacité du processus d'amélioration continue via la définition, la mise en œuvre, le suivi et le reporting d'indicateurs de performance</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veille à la correction des irritants identifiés par l'équipe</li><li>• Réalise le relai entre l'équipe et les autres parties prenantes du projet (sponsor, utilisateurs, autres équipes nécessaires à l'exécution des tâches)</li><li>• Accompagne l'ensemble des parties prenantes dans le suivi de la méthode et veiller à leur montée en compétence progressive</li><li>• Assiste l'équipe dans son organisation et dans l'accentuation de sa polyvalence</li></ul>		
<b>Mise en œuvre</b>			
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.			
<b>Engagements de service</b>			
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.			
<b>Vérifications</b>			
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.			
<b>Base tarifaire</b>			
Cette unité d'œuvre correspond à l'accompagnement lors d'un sprint de 3 semaines. Le niveau de qualification sera indiqué sur le bon de commande et défini suivant les 3 niveaux de complexité suivants :			
<b>Niveau de complexité</b>	<b>Simple</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Complexe</b>
<b>Timing d'intervention</b>	Squad lancée (+ 2 incréments réalisés)	Squad en lancement (pendant les 2 premiers incréments)	Squad à lancer (dès la phase de calibrage)
<b>Attentes sur les livrables</b> (TdB, KPI, PACQ, suivi des actions)	A maintenir à jour	À faire évoluer	À construire et à définir
<b>NB d'ETP seuil</b>	6	5	4

Le rôle de scrum master est primordial. L'administration peut demander le remplacement à la fin du sprint du porteur de ce rôle ou de l'adaptation de son niveau de qualification.

En fonction du nombre de personnes composant la squad, l'UO pourra être commandée en quantité différente de 1 :

Exemple :

- Pour une squad lancée de 4 personnes, l'UO commandée sera de  $4/6 = 0.66$
- Pour une squad à lancer de 4 personnes, l'UO commandée sera de  $4/4 = 1$
- Pour une squad en cours de lancement de 6 personnes, l'UO commandée sera de  $6/5 = 1.2$

#### 5.5.10 UO5.10\_ASSDOR - Assistance à la définition du cycle de vie des US (DOR et DOD)

<b>Définition globale de l'activité</b>
<p>Cette unité d'œuvre consiste en la définition des critères DoR et DoD définis pour les équipes « produits ».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le <i>Definition of Ready</i> (DoR) fait référence à la liste (définie par l'équipe) d'éléments attendus qu'une user story doit rassembler pour être candidate au développement.</li> </ul>

– Le <i>Definition of Done</i> (DoD) est relatif à liste de critères à vérifier, afin de déterminer si les user stories ou tickets sont vraiment terminés.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Assistance	Critères DoR et DoD définis pour les équipes produits
	<ul style="list-style-type: none"><li>Réalisation d'ateliers d'idéation permettant de définir les critères partagés et/ou spécifiques à certaines équipes produites.</li><li>Formalisation des Critères DoR et DoD</li></ul>	
Mise en œuvre		
Les prestations s'exécutent dans les locaux du titulaire et dans ceux de l'administration situé à Paris.		
Engagements de service		
Les engagements de service sont mentionnés sur le bon de commande ou l'ordre de service par le Ministère de la Justice.		
Vérifications		
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » avec lecture commune.		
Base tarifaire		
Cette prestation s'achète par un forfait de 5 jour ouvré.		

### 5.6.1 UO6.1\_REVERS - Réversibilité en fin d'accord-cadre

Définition globale de l'activité		
<p>La UO6.1_REVERS - Réversibilité en fin d'accord-cadre fait partie des engagements de service du titulaire.</p> <p>La UO6.1_REVERS - Réversibilité en fin d'accord-cadre concerne l'ensemble des applications.</p> <p>Cette prestation consiste à transférer notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ensemble des connaissances concernant le cadre de mise en œuvre des prestations (la connaissance acquise sur les applications, les volets, organisation, gouvernance, modalités d'échanges, exigences qualité font partie intégrante du périmètre) ;</li> <li>- Les outils de pilotage et de suivi et la documentation en vigueur à la date du lancement de la réversibilité ;</li> <li>- L'ensemble des connaissances techniques et fonctionnelles (pour l'activité du SN3) ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation techniques et fonctionnelles applicables ;</li> <li>- Les retours d'expériences et recommandations sur les axes de progrès susceptibles de faire l'objet de travaux durant l'exécution du futur accord-cadre.</li> </ul>		
Prérequis du Ministère de la Justice		
<p>Le Ministère de la Justice fournit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La date de déclenchement de la phase de réversibilité et le déclenchement de la prestation correspondante ;</li> <li>- La désignation du Chef de Projet en charge pour le Ministère de la Justice du bon déroulement et du suivi de la réversibilité, étant l'interlocuteur privilégié pour le Groupement pour l'exécution de cette prestation ;</li> <li>- La composition de l'équipe du nouvel entrant, et la désignation de son responsable.</li> </ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Initialisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning ;</li> <li>- Plan de réversibilité.</li> </ul>
	<p>Fixer le planning détaillé entre le Ministère de la Justice et le titulaire (méthodologie, organisation, plan d'actions détaillée, etc.) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amender au besoin le plan de réversibilité.</li> </ul>	
2	<p>Transfert de connaissance par application</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier, par échantillonnage, par le Ministère de la Justice avec le titulaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>o La liste des demandes en portefeuille dans la base des incidents et des problèmes ;</li> <li>o L'état de la documentation des sources ;</li> </ul> </li> <li>- Mettre à disposition l'ensemble de la base documentaire du projet ;</li> <li>- Mettre à disposition l'ensemble du référentiel des codes sources ;</li> <li>- Examiner les états relatifs du Maintien en condition opérationnelle ;</li> <li>- Transférer la compétence vers le Ministère de la Justice en présence de l'équipe du titulaire. Cela concerne : <ul style="list-style-type: none"> <li>o L'animation des séances de formation sur le plan fonctionnel et technique : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation générale des environnements de l'application ;</li> <li>▪ Présentation détaillée de toute la documentation maintenue ;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de réversibilité finalisé ;</li> <li>- Ensemble de Base documentaire technique (MCD, MPD, cartographie des flux, DAT, SFG, SFD, STD, guide d'intégration, cahier d'ordonnancement, le manuel d'exploitation, le manuel d'installation, ...) et fonctionnelle du projet ;</li> <li>- Les sources et objets informatiques du projet (documentation fonctionnelle et technique, codes sources, données, documentation support, etc.) ;</li> <li>- Les données de l'ensemble des tests réalisés dans un format standard.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation des outillages complémentaires de développement et de maintenance ;</li> <li>▪ Présentation détaillée de l'architecture technique et de l'ensemble des composants à maintenir ;</li> <li>▪ Etat des lieux des difficultés particulières et des dossiers en cours ;</li> <li>▪ Présentation journal du traitement des incidents.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Le descriptif des méthodes décrites au CCTP et utilisées par le titulaire ;</li> <li>o L'analyse et la réalisation de demande en présence du Ministère de la Justice et du titulaire mainteneur en commentant « les gestes effectués et le pourquoi ».</li> </ul> <p>Le titulaire évalue les connaissances du repreneur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluations du niveau de connaissances théorique et pratique du repreneur.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activité monitorée par application</li> <li>- Fournir des activités du maintien en conditions opérationnelles avec travail en parallèle pendant 1 mois du repreneur avec comparaison des livrables sans utilisation des livrables du repreneur ;</li> <li>- Finaliser tout incident et problème, objet d'une intervention par le titulaire sortant ;</li> <li>- Finaliser les demandes de maintenance évolutive en cours ;</li> <li>- Le titulaire assure une maintenance monitorée auprès du repreneur, tout en gardant la responsabilité des livrables. La maintenance par le repreneur est progressive en termes de couverture technique et fonctionnelle, de criticité, de volume et de difficulté ;</li> <li>- Le titulaire évalue les connaissances du repreneur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon les modalités décrites dans le plan de réversibilité</li> </ul>
4	<p>Transfert de responsabilité et bilan par application</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assister le Ministère de la Justice à destination du titulaire entrant pendant le premier mois de la réversibilité.</li> <li>- Le titulaire assiste le Ministère de la Justice pour statuer sur la capacité du repreneur à passer en maintenance opérationnelle ;</li> </ul> <p>A ce stade, le repreneur doit être autonome, il conviendra de statuer sur l'éventuelle nécessité de prolonger l'activité monitorée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan du transfert de connaissance/ compétence</li> </ul>
5	<p>Transfert de connaissance et des outils de suivi de l'accord cadre en place</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des ateliers avec le Ministère de la Justice et/ou au futur titulaire afin de présenter les méthodes de travail et d'organisation du Ministère de la Justice ;</li> <li>- Transmettre tous documents utiles au Ministère de la Justice et/ou au futur titulaire au transfert de connaissance ;</li> <li>- Présentation des outils du Ministère de la Justice ;</li> <li>- Répondre aux questions permettant une meilleure compréhension.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports de présentation et compte-rendu ;</li> <li>- Modèle de tableau de bord et indicateurs de services ;</li> <li>- Procès-verbal de fin de prestation.</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>		
<p>La prestation s'effectue principalement dans les locaux du titulaire.</p> <p>Les réunions et les ateliers s'effectuent dans les locaux du Ministère de la Justice.</p>		

Engagements de service			
N° Phase	Activité	Délais maximum	
		Titulaire	Ministère de la Justice
0	Date de notification de du bon de commande (T <sub>0</sub> )		T <sub>0</sub>
	Début des prestations	T <sub>1</sub> = T <sub>0</sub> + 8 jours	
3	Activités monitorées pour toutes les applications	T <sub>2</sub> = T <sub>0</sub> + 2 mois	
4 et 5	Transfert de responsabilité et bilan pour toutes les applications Transfert de connaissance et des outils de suivi de l'accord cadre	T <sub>2</sub> = T <sub>0</sub> + 4 mois	
Délais de vérifications			T <sub>2</sub> + 21 jours
Vérifications			
Les opérations de vérification sont définies au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires »			
Base tarifaire			
<p>Le prix de cette prestation est forfaitaire pour ce qui est des applications décrites dans la Partie : 3 : Description de l'écosystème Cassiopée du présent CCTP.</p> <p>Pour la réversibilité d'une application ou d'un module ayant fait l'objet d'une « UO1.2-PEM - Prise en mains » (cf. chapitre 5.1.2), le prix sera également forfaitaire mais indexé au nombre de personnes assurant le SN3 et la maintenance corrective de l'application/module.</p>			
Calcul			
<p>⇒ Application décrite dans la Partie : 3 : Description de l'écosystème Cassiopée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfaitaire</li> </ul> <p>⇒ Application ou d'un module ayant fait l'objet d'une « UO1.2-PEM - Prise en mains » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Base tarifaire d'une réversibilité d'un nouveau module) x C1</li> </ul>			
avec :			
Description			Valeur
Base tarifaire d'une réversibilité concernant le SN3 et la Maintenance corrective			Voir BPU
Dispositif existant (C1)	Nombre de personnes nécessaires à la réalisation de la réversibilité pour le support technique N3 et la maintenance corrective		Défini par le Ministère de la Justice

## 5.7. Obligations transverses du titulaire

Ces obligations ne font pas l'objet de commandes distinctes, leur coût est inclus dans chaque prestation.

Ci-après, le synoptique des Obligations transverses du titulaire (liées à la création d'une version).



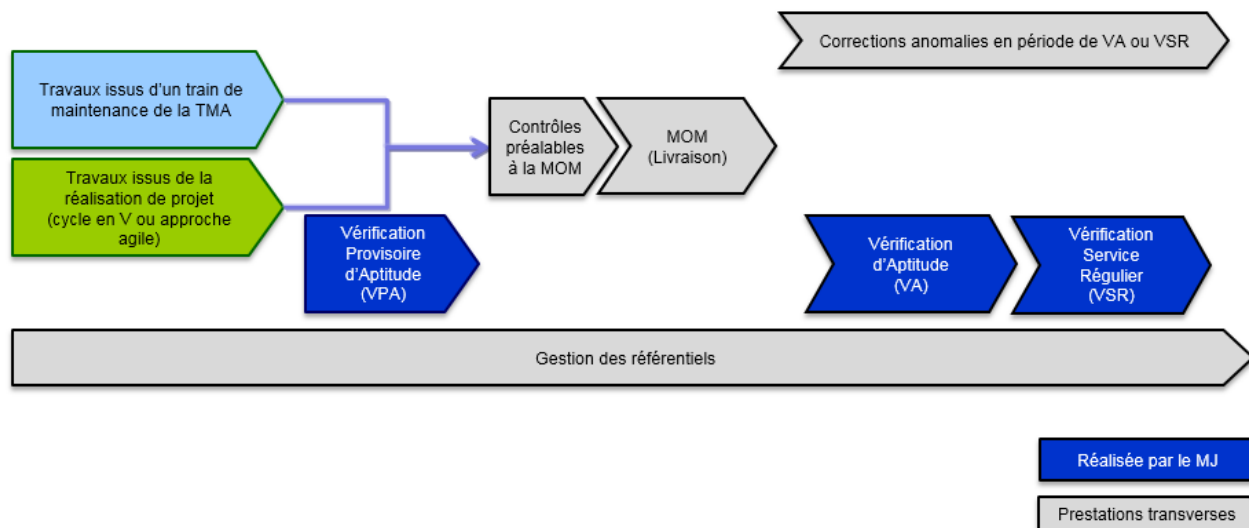


Figure 5 : Synoptique des Obligations transverses du titulaire

### 5.7.1 Devis

Sur fourniture des entrants nécessaires, par le Ministère de la Justice, le titulaire produit un devis récapitulant les engagements :

- sur le périmètre et les délais demandés par le Ministère de la Justice en conformité du présent CCTP ;
- sur un planning détaillé avec les principaux jalons associés ;
- sur un devis chiffré détaillé (décomposition des coûts : Pilotage, conception, développement, tests, livraison, documentation, ...), justifié et argumenté en termes d'UO (**conforme au CCTP et au bordereau de prix**).

Le titulaire tient compte des contraintes du Ministère de la Justice en termes de planning afin de proposer des solutions (ressources, organisation, solutions techniques, ...) permettant de répondre de manière efficiente aux exigences du Ministère de la Justice.

Le devis est soumis sous 10 jours ouvrés. La réalisation du devis est à la charge du titulaire (il n'est pas tarifié).

### 5.7.2 Gestion des référentiels

Définition globale de l'activité		
<p>La Gestion des référentiels consiste à administrer, maintenir et héberger les éléments constituant le code, la documentation, les jeux de test, etc. du système d'information du domaine pénal.</p> <p>Parmi les référentiels nous trouvons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble des livrables documentaires mentionnés dans chacune des prestations et activités ;</li> <li>- les outils réalisés par le titulaire lors d'une prestation (ex : bouchons, scripts de tests, ...).</li> <li>- le code source de l'application au format GIT (cf. annexe 14 CCTP : Standards de développement - Gestion du code source, chapitre « Livraison des codes sources ») ;</li> <li>- tout autre document qui peut être utile (exemples : note explicative sur les outils, la chaîne de delivery...).</li> </ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Administrer les référentiels (gestion des droits d'accès, gestion des utilisateurs, ...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Référentiels opérationnels et accessibles</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer les projets, arborescences, attributs et de maintenance ;</li> <li>- Gérer la sécurité : profils, groupes, droits d'accès ;</li> <li>- Gérer les utilisateurs ;</li> <li>- Auditer les référentiels ;</li> <li>- Réparer les erreurs de manipulation des référentiels.</li> </ul>	

2	Maintenir les référentiels (mise à jour des référentiels, ajout, suppressions, ...)	- Référentiels à jour
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en compte les spécifications des changements ;</li><li>- Verrouiller les accès aux parties des référentiels impactés ;</li><li>- Réaliser les changements (ajout, suppression, modification d'une partie des référentiels) ;</li><li>- Tester les changements ;</li><li>- Rendre les référentiels accessibles.</li></ul>	
3	Le cas échéant, héberger les référentiels (Administration système)	- Référentiels administrés
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stocker et héberger à proprement dit ;</li><li>- Réaliser des audits techniques ;</li><li>- Sauvegarder des référentiels ;</li><li>- Restaurer des référentiels ;</li><li>- Tracer les accès et les actions.</li></ul>	
4	Initialisation des référentiels	- Référentiels initialisés
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifier les données à importer ;</li><li>- Vérifier les prérequis à l'initialisation des référentiels ;</li><li>- Réaliser les traitements de pré-import (structuration des données, caractériser les données, ordonnancement de l'import...);</li><li>- Importation des référentiels ;</li><li>- Réaliser les activités (compléter la caractérisation des données importées, tirer des liens de traçabilité entre ces données) ;</li><li>- Rendre les référentiels accessibles.</li></ul>	
5	Réversibilité des référentiels	- Etats sur les référentiels ; - Rapports statistiques sur les référentiels.
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suivre les référentiels ;</li><li>- Vérifier les configurations des référentiels ;</li><li>- Auditer les référentiels ;</li><li>- Documenter les référentiels ;</li><li>- Etablir des rapports et des statistiques.</li></ul>	
Base tarifaire		
Inclus dans toutes les prestations.		

### 5.7.3 Contrôles préalables à la MOM

Définition globale de l'activité
<p>Les contrôles préalables du titulaire précèdent la mise en ordre de marche (MOM) des applications et sont réalisés par le titulaire sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Environnement de recette usine (cf. chapitre 7.9.1.2) ;</li> <li>- l'Environnement de tests de performance du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.3) pour les tests de performance,</li> <li>- l'Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.4), pour les tests de performance lorsque le Ministère de la Justice exige que ces tests soient réalisés dans un environnement « iso-production ».</li> </ul> <p>L'enchaînement des niveaux de tests permet d'assurer la qualité du produit livré. Le titulaire déroule sa stratégie de test, incluant :</p>

- Les tests unitaires<sup>18</sup> (TU) : le test unitaire est un niveau de test permettant de s'assurer que le composant a été développé dans le respect des normes et standards et qu'il répond bien à sa spécification. Le composant est un élément d'un système rendant un service prédéfini et capable de communiquer avec d'autres composants.  
La création ou la modification des classes de tests unitaires est réalisée systématiquement lors de l'ajout ou la modification de tout composant. Lors de la compilation, le titulaire s'assure à ce que l'ensemble des tests unitaire soit au statut OK.
- Les tests d'assemblage<sup>18</sup> (TA) : le test d'assemblage est un niveau de test permettant de s'assurer que les composants développés et testés unitairement communiquent correctement entre eux dans le respect des normes et standards du Ministère de la Justice, et de la solution élaborée en conception ;
- Les tests systèmes<sup>18</sup> (TS) : Les tests systèmes permettent de vérifier que les applications sont conformes aux spécifications de la solution ;
- Les tests de performance permettant de vérifier que l'application répond aux exigences de performances exprimées par le Ministère de la Justice ;
- Les tests d'interface, en mode bouchonné
- Les tests de non régression ;
- Les tests de conformité des packages d'installation.

Les objectifs de tests de chacun des niveaux de tests sont à appréhender conformément à la norme ISTQB.

#### Prérequis du Ministère de la Justice

Aucun prérequis.

#### Description générale de l'activité

Phases	Tâches	Livrables
1	Stratégie de tests	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratégie de tests fournisseurs</li> <li>- Cas de tests TU, TA, TS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer la stratégie (nouveau et tests de non régression) de test en précisant les cas de Tests Unitaires, Tests Assemblage et Tests Système.</li> </ul>	
2	Préparation des environnements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scripts et outils permettant de réaliser les tests de charge et de performance ;</li> <li>- Scripts permettant l'injection des données</li> <li>- Cahier de tests unitaires et de non régression ;</li> <li>- Bouchons techniques.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour : <ul style="list-style-type: none"> <li>o L'Environnement de recette usine (cf. chapitre 7.9.1.2) dédié à son contrôle préalable ;</li> <li>o le cas échéant, l'Environnement de tests de performance du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.3),</li> <li>o sur demande du Ministère de la Justice, l'Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.4).</li> </ul> </li> <li>- Interfacer et tester le système d'information du Domaine pénal dans son Environnement de recette usine avec les briques transverses des autres applications du système d'information du domaine pénal en utilisant des bouchons techniques réutilisables et documentés quand ils existent (exemple : LDAP, SSO...).</li> </ul>	
3	Exécution (Contrôle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des anomalies résiduelles</li> <li>- Bilan de la couverture</li> <li>- Cahier de tests exécuté</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exécuter les outils de qualimétrie ;</li> <li>- Vérifier les prérequis à l'exécution des tests ;</li> </ul>	

<sup>18</sup> Cf. chapitre 2 « Profils et Typologies de tests » de l'annexe 3 CCTP : Cadre de référence de la méthodologie transverse de la démarche de tests au

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre l'enchaînement des niveaux de tests (TU, TA, TS) incluant les tests de performance et les tests de non régression : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dérouler les cas de test conformément à la stratégie de test et à la campagne définie (enchaînement des scénarios valorisés) ;</li> <li>o contrôler les résultats observés par rapport aux résultats attendus ;</li> <li>o sauvegarder les preuves de l'exécution dans l'outil de gestion des tests.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporting d'avancement des tests et de la qualité constatée.</li> </ul>
4	<p>Conclure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédiger le rapport de test avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>o La description du projet <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La version développée qui a fait l'objet des tests</li> <li>▪ Le périmètre du projet</li> <li>▪ Les impacts du projet</li> </ul> </li> <li>o La couverture des tests <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les tests prévus et les tests exclus</li> </ul> </li> <li>o Les précisions sur les campagnes de tests <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lister les dates clés des campagnes</li> <li>▪ Préciser les tests réellement effectués</li> <li>▪ Rappeler les changements de périmètre (arbitrages, rajout...) et leur justification</li> <li>▪ Rappeler l'historique des aléas (indisponibilités de moyens, retard de livraisons...)</li> </ul> </li> <li>o Le résultat des campagnes de tests <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dresser le bilan des anomalies</li> <li>▪ Présenter l'évaluation en risque métier / technique des anomalies résiduelles</li> <li>▪ Lister les réserves</li> <li>▪ Présenter un plan de résolution</li> </ul> </li> <li>- Rédiger le bilan qualitatif et quantitatif du niveau de test, mettre en évidence les éléments capitalisables ;</li> <li>- Réconcilier les exigences/cas de test / scénario éligibles à la capitalisation dans les référentiels par Domaine fonctionnel / Processus ;</li> <li>- Rédiger le PV de contrôles préalables à la MOM.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport de qualimétrie</li> <li>- Rapport de tests ;</li> <li>- Référentiels de tests mis à jour ;</li> <li>- Bilan ;</li> <li>- PV de contrôles préalables à la MOM.</li> <li>- Saisie des anomalies résiduelles dans l'outil du Ministère de la Justice</li> </ul>
<p>Le titulaire remet un procès-verbal de contrôle au Ministère de la Justice et lui indique les demandes non fournies et/ou KO.</p> <p>Le Ministère de la Justice a la possibilité d'accepter ou non la déclaration de la mise en ordre de marche si le Ministère de la Justice estime que des demandes primordiales ne sont pas fournies ou ne fonctionnent pas.</p>		
<b>Mise en œuvre</b>		
<p>L'exécution des tests de performance s'effectue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o A minima, sur l'environnement de tests de performance du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.3).</li> <li>o sur demande du Ministère de la Justice, sur l'Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.4).</li> </ul>		
<b>Base tarifaire</b>		
Inclus dans toutes les prestations.		

#### 5.7.4 Mise en Ordre de Marche (MOM)

<b>Définition globale de l'activité</b>
La mise en ordre de marche (MOM) des applications correspond à la livraison :

<ul style="list-style-type: none"><li>- du code source et l'assistance à son installation ;</li><li>- des livrables documentaires associés.</li></ul>		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1	Préparation de la mise en ordre de marche (MOM)	- Préavis d'alerte
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informer au préalable le Ministère de la Justice dans les délais des préavis d'alerte mentionnés dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques ».</li></ul>	
2	Déclaration de la mise en ordre de marche (MOM)	- Déclaration de mise en ordre de marche
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Livrer l'ensemble des livrables de la prestation tel que défini au chapitre 6.4 : « Vérifications de livrables informatiques ».</li><li>- Être en assistance pour l'installation du livrable informatique dans l'environnement du Ministère de la Justice dans lesquels ont lieu les vérifications d'aptitude ;</li><li>- Mettre à jour la base de gestion de version.</li></ul>	
Base tarifaire		
Inclus dans toutes les prestations.		

### 5.7.5 Support en cours de VA ou VSR

Définition globale de l'activité		
Les corrections des anomalies détectées en cours de Vérification d'Aptitude (VA) ou Vérification de Service Régulier (VSR) sont prises en charge par le titulaire.		
Description générale de l'activité		
Phases	Tâches	Livrables
1 <sup>(*)</sup>	Prendre en compte les anomalies constatées	<ul style="list-style-type: none"><li>- Liste des demandes à traiter ;</li><li>- Planning</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en compte les demandes ;</li><li>- Diagnostiquer les demandes de correction ;</li><li>- Réaliser les analyses d'impact ;</li><li>- Prioriser en concertation avec le Ministère de la Justice ;</li><li>- Etablir la liste des demandes à traiter.</li></ul>	
2	Réaliser les correctifs des anomalies constatées lors des Vérifications d'Aptitude ou de la VSR	<ul style="list-style-type: none"><li>- Code source corrigé ;</li><li>- Documentation mise à jour ;</li><li>- Bilan des tests réalisés.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recherche de la source de l'anomalie ;</li><li>- Reproduction de l'anomalie ;</li><li>- Correction de l'anomalie ;</li><li>- Tests unitaires et de non régression ;</li><li>- Mise à jour de la documentation ;</li><li>- Mettre à jour la liste des demandes traitées.</li></ul>	
3	Réaliser la Mise en Ordre de Marche (MOM)	- Cf. chapitre 5.7.4 .
	Cf. chapitre 5.7.4 : « Mise en Ordre de Marche (MOM) ».	
(*) Cette phase est effectuée en parallèle de la phase 2, tout au long de l'activité		
<p>Le Ministère de la Justice détermine seule le caractère bloquant ou non d'un dysfonctionnement. Le titulaire ne peut contester cette vérification.</p> <p>La correction doit être assurée pour tous les dysfonctionnements qui auront fait l'objet d'une demande d'intervention de la part du Ministère de la Justice.</p>		
Base tarifaire		
Inclus dans toutes les prestations.		

### 6.1. Tableau de synthèse des types de vérification

Les différents processus de vérifications sont :

Type	Contrôles ou vérifications	Chapitre
Vérif-act	Vérifications d'activités: Vérifications sur compte rendu d'activités ponctuelles ou récurrentes du titulaire.	6.2
Vérif-docs	Vérifications documentaires : Vérifications de livrables documentaires avec ou sans lecture commune préalable	6.3
Vérif-info	Vérifications de livrables informatiques : Vérification pour la réalisation des livrables s'opérant selon un processus de VA (vérification d'aptitude) et VSR (vérification de service régulier)	6.4

### 6.2. Vérifications d'activités

Les vérifications d'activités permettent de vérifier :

- les prestations ponctuelles pour lesquelles des livrables documentaires ne sont pas demandés en dehors du compte-rendu d'activités ;
- les prestations récurrentes pour lesquelles des livrables documentaires ne sont pas demandés en dehors des comptes rendus d'activités périodiques.

Les vérifications d'activités des prestations ponctuelles s'effectuent à la fin de la prestation et sur présentation du(es) livrable(s) attendu(s) de la part du titulaire.

Les vérifications d'activités des prestations récurrentes s'effectuent périodiquement et sur présentation du(es) livrable(s) attendu(s) de la part du titulaire.

Sont refusées par le Ministère de la Justice, les prestations non conformes aux exigences requises quant à la qualité d'interventions.

### 6.3. Vérifications documentaires

Les livrables documentaires doivent respecter le plan des livrables attendus par le Ministère de la Justice lorsque ce dernier en dispose.

Les livrables documentaires avant d'entrer en vérifications :

- soit font l'objet d'une remise au Ministère de la Justice **pour lecture commune préalable** à la livraison dans le cas où la lecture commune préalable a été convenue entre les deux parties.
- soit ne font pas l'objet d'une lecture commune avant livraison.

Les vérifications documentaires sont effectuées à partir des livraisons des livrables documents.

La lecture commune est utilisée pour observations sans déclencher de processus de vérifications.

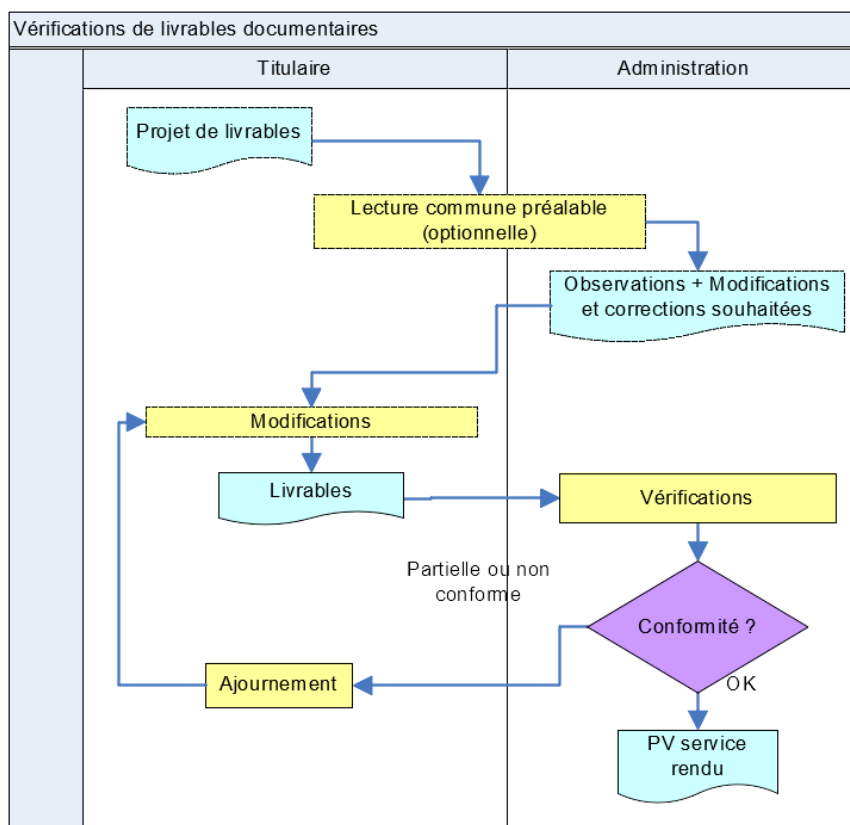


Figure 6 : Synthèse vérification livrables documentaires

### 6.3.1 Référencement des livrables documentaires

Les livrables documentaires sont tenus de respecter les normes documentaires employées par le Ministère de la Justice et définies dans le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) (cf. chapitre 7.4).

### 6.3.2 Format des livrables documentaires et échanges des documents sensibles

Les livrables documentaires sont fournis sous forme électronique dans un format non protégé exploitable et modifiable, par le Ministère de la Justice. Il est précisé dans le Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ),

L'échange de documentation sensible par courriel est chiffré avec les logiciels en vigueur au Ministère de la Justice: « Zed! ».

### 6.3.3 Bordereau de livraison des livrables documentaires

Chaque livraison est accompagnée d'un bordereau de livraison signé qui indique notamment :

- les éléments d'identification du titulaire (nom complet, logo, adresse, etc.) ;
- le nom du responsable en charge de la livraison ;
- le destinataire : « Ministère de la Justice – SG/DNUM/CCP » ;
- le code de la prestation « nom de l'applicatif » ;
- les éléments d'identification de l'accord-cadre (numéro de marché, etc.) ;
- le numéro de commande ;
- la date de livraison ;
- la référence du livrable ;
- livrables documentaires.

Un exemplaire papier peut être demandé par le Ministère de la Justice.

### 6.3.4 Remise de livrable documentaire avec lecture commune préalable

Si une réunion de lecture commune a lieu préalablement à la livraison, cette réunion nécessite une remise préalable de livrables documentaires au Ministère de la Justice, dans les délais prévus.

Au cours de ces réunions :

- le titulaire :
  - ✓ présente le livrable ;
  - ✓ lit le livrable avec le Ministère de la Justice ;
  - ✓ le commente ;
- le Ministère de la Justice :
  - ✓ présente ses observations ;
  - ✓ indique les modifications et les corrections souhaitées à réaliser par le titulaire, à défaut d'accord sur les modifications et les corrections souhaitées, le point de vue du Ministère de la Justice prime, en cas de désaccord, le titulaire, en plus des modifications et des corrections demandées, joint ses observations.

Chaque réunion de lecture commune donne lieu, à l'issue de la réunion à un compte rendu de réunion rédigé par le titulaire où figure la liste, notamment, des corrections et modifications à réaliser par le titulaire.

Le titulaire effectue les corrections et les modifications listées dans le compte rendu de la réunion de lecture commune selon les indications et les observations mentionnées, il trace les modifications apportées au document par rapport à la version précédente.

### 6.3.5 Livraisons de livrables documentaires

Les livrables sont soumis à la vérification documentaire.

Actuellement, les livraisons des livrables documentaires se font, selon la localisation des prestations et de l'application, soit :

- sur le serveur partagé (Alfresco), RESANA ou Confluence ;
- sur la plateforme « MESSIE ».

### 6.3.6 Vérifications sur livrables documentaires

#### 6.3.6.1. Conditions d'acceptation de vérification documentaire

Le Ministère de la Justice durant un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires » après la livraison, procède à la vérification de chaque livrable.

Après cette vérification, le Ministère de la Justice constate :

- la conformité des livrables :
  - ✓ si le livrable est conforme
  - ✓ si les modifications et/ou corrections demandées ont été effectuées par le titulaire ;
- la conformité partielle des livrables :
  - ✓ si les modifications et/ou corrections demandées des livrables ne sont pas effectuées complètement par le titulaire ;
  - ✓ n'est pas complètement conforme au CCTP ;
- la non-conformité des livrables en cas de non livraison ou de livraison incomplète des livrables.

En cas d'ajournement, le titulaire dispose d'un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires » pour effectuer la nouvelle livraison.

Le Ministère de la Justice, après la nouvelle livraison, procède durant un nouveau délai maximum mentionné dans le chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires » à la vérification du livrable concerné modifié et/ou corrigé.



Passé le délai maximum de vérifications mentionné dans le chapitre 6.3.7 : « Délais de vérification des livrables documentaires », le Ministère de la Justice se positionne sur l'acceptation du(es) livrable(s), selon les mêmes critères que ceux décrits précédemment.

### 6.3.7 Délais de vérification des livrables documentaires

Phase	Tâches	Événements	Délais maximum	
			Titulaire	Ministère de la Justice
1	Lecture commune (le cas échéant)	Remise	5 jours ouvrés avant la date de réunion <sup>19</sup>	
		Réunion	Date prévue	
		Correction	T <sub>Livraison</sub> = Date de la réunion + 5 jours ouvrés	
2	Livraison	Avec lecture commune	T <sub>Livraison</sub> = Date de la réunion + 5 jours ouvrés	
		Sans lecture commune	T <sub>Livraison</sub> = Date prévue bon de commande ou l'ordre de service	
3	Vérification et décision de vérification document	Vérification / Décision		T <sub>Livraison</sub> + 21 jours
4	Relivraison après Ajournement	Décision du Ministère de la Justice	5 jours ouvrés après décision d'ajournement	

Figure 7 : Délais de vérification des livrables documentaires

## 6.4. Vérifications de livrables informatiques

Les vérifications de livrables informatiques s'effectuent, selon :

- les dispositions applicables aux livrables documentaires associés aux livraisons informatiques décrites au chapitre 6.3 : « Vérifications documentaires » ;
- un processus de Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) chez le titulaire dans son environnement de Recette Usine ;
- un processus de Vérifications d'Aptitude (VA) en environnement de recette technique ou fonctionnelle, d'intégration, de performance ou de préproduction (environnements du Ministère de la Justice);
- une Vérification de Service Régulier (VSR) en environnement de production.

<sup>19</sup>Le délai peut être allongé pour les livrables documents nécessitant une remise pour lecture commune avec un délai plus long délai mentionné dans le calendrier de la commande.

Étapes	Déclenchement	Type de vérifications	Type d'environnement	Chapitre
1	Planification de la MOM	VPA	Environnement de recette usine (cf. chapitre 7.9.1.2)	6.4.4
2	MOM	VA technique	Environnement de recette technique, de performance ou de pré-production du Ministère de la Justice	6.4.5
3	MOM	VA applicative	Environnement de recette fonctionnelle du Ministère de la Justice	6.4.5
4	Mise en production	VSR	Environnement de production du Ministère de la Justice	6.4.6

Figure 8 : Étapes de vérification de livrables informatiques de projet

Durant les opérations de vérifications, le titulaire assure les corrections des non conformités (documentaires, applicatives...) à sa charge au fur et à mesure de leur communication par le Ministère de la Justice tout au long de la période Vérification d'Aptitude et de Vérification de Service Régulier.

Les tests de vérification d'aptitude s'effectuent dans un environnement du Ministère de la Justice.

Dans le cas où une mise en ordre de marche (MOM) est ajournée, le Ministère de la Justice déclenche un état de crise :

- avec déclenchement d'une escalade hiérarchique de niveau N+2 côté titulaire ;
- avec demande d'engagement de la part du titulaire d'un plan d'action pour rétablir la situation au plus vite dans le respect des exigences de qualité et de contenu.

L'ajournement de la VA provoque un changement de date de mise en production reportant de ce fait la VSR. Dans ce cas, le report est dû au titulaire et le délai de report est considéré comme un délai de retard du titulaire et ce dernier est soumis aux pénalités dont les modalités d'application sont fixées à l'Article XIII : « Gestion des performances » du CCAP.

Les durées de Vérifications d'Aptitude et de Vérifications de Service Régulier, mentionnées dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques ».

#### 6.4.1 Format des livrables informatiques

- Les livrables documentaires associés aux livraisons informatiques sont fournis sous forme électronique (cf. chapitre 6.3.2 « Format des livrables documentaires et échanges des documents sensibles »).
- Les livrables informatiques sont construits par le titulaire et utilisables dans n'importe quel environnement du titulaire et du Ministère de la Justice

#### 6.4.2 Livraisons de livrables informatiques

Toute livraison de versions doit contenir les éléments suivants :

- le Bordereau de Livraison ;
- le package de l'application avec un numéro de version sur 3 chiffres (incrémenté i.e. strictement supérieur à tous les numéros déjà utilisés dans les précédentes livraisons) ;
- un checksum du package ;
- les éventuels bouchons packagés et documentés ;
- l'ensemble des livrables documentaires mentionnés dans l'ensemble des livrables documentaires mentionnés dans chacune des prestations et activités ;
- le bilan des tests réalisés et la liste des anomalies résiduelles partagée avec le Ministère de la Justice ;
- selon les projets, les livraisons des livrables informatiques se font :
  - ✓ sur une plateforme de dépôt SAS de type GITLAB ou NEXUS ;
  - ✓ sur la plateforme MESSIE.

### 6.4.3 Bordereau de Livraison des livrables informatiques

Chaque livraison est accompagnée d'un bordereau de livraison signé qui décrit notamment :

- les éléments d'identification du titulaire (nom complet, logo, adresse, etc.) ;
- le nom du responsable en charge de la livraison ;
- le destinataire : « Ministère de la Justice – SG/DNUM/CCP » ;
- le code de la prestation « nom de l'applicatif » ;
- les éléments d'identification de l'accord-cadre (numéro de marché ..., etc.) ;
- le numéro de commande ;
- la date de livraison ;
- la référence du livrable ;
- la liste des livrables documentaires associés et leur emplacement ;
- les modifications effectuées sur le modèle de données (tables et champs) ;
- la liste complète des fonctionnalités évolutives ou correctives prises en compte accompagnées de leurs identifications associées aux outils du Ministère de la Justice ;
- le checksum du package ;
- la matrice de compatibilité des modules applicatifs, avec leurs évolutions entre les versions (inchangé, créé, supprimé, modifié).

Un exemplaire papier peut être demandé par le Ministère de la Justice.

### 6.4.4 Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA)

La Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) est une vérification préalable du titulaire avant la Mise en Ordre de Marche (MOM) (cf. chapitre 5.7.4) sur les environnements du titulaire. Ces environnements peuvent être :

- l'Environnement de recette usine (cf. chapitre 7.9.1.2)
- l'Environnement de tests de performance du titulaire (cf. chapitre 7.9.1.3).

La VPA est systématiquement réalisée par le titulaire avant la MOM.

La VPA vise à s'assurer que l'application est de qualité suffisante.

La VPA ne préjuge pas de la conformité complète du livrable informatique mais permet au Ministère de la Justice de décider d'autoriser ou non la Mise en Ordre de Marche (MOM) (livraison) si le Ministère de la Justice estime que les livrables informatiques sont suffisamment complets, selon des délais mentionnés au chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques ».

Le Ministère de la Justice :

- avise le titulaire de sa venue selon les délais mentionnés au chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » ;
- fixe avec le titulaire la date et l'heure de la phase de VPA.

Le titulaire :

- communique dans les délais mentionnés au chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » :
  - ✓ les dossiers d'architecture ;
  - ✓ le Manuel d'Installation ;
  - ✓ le Guide d'Intégration ;
  - ✓ les plans de tests et les résultats associés y compris les tests de performances ;
  - ✓ le package de l'application ;

La non réception de ces éléments, dans les délais, entraîne le report de VPA et par conséquent le report de la MOM et le non-respect du jalon associé.

La VPA permet de vérifier :

- l'ensemble des livrables ;

- les livrables documentaires liés au livrable informatique qui sont décrits soit dans le présent CCTP, soit spécifiés dans le bon de commande ou l'ordre de service ;
- l'espace accueillant les sources du projet et la gestion de son *versionning* ;
- la procédure de construction du livrable informatique et la documentation associée ;
- le déroulement de la procédure d'installation du livrable informatique sur un environnement iso-prod ;
- le déroulement d'un panel de cas de tests techniques et fonctionnels.

La VPA fait l'objet d'une acceptation complète, d'une acceptation avec réserve ou d'un refus.

Le refus a pour conséquence, le non-respect du jalon MOM.

#### 6.4.5 Vérifications d'Aptitude

Chaque vérification d'aptitude a pour but de constater que les livrables informatiques déclarés mis en ordre de marche par le titulaire :

- sont conformes aux spécifications et remplissent les caractéristiques et les performances attendues ;
- sont conformes à la conception (architecture) ;
- sont conformes à la qualité attendue (qualimétrie, volume d'anomalies...)
- correspondent aux livrables prévus (voir les activités spécifiées dans Partie : 5 : « Description des prestations »).

Pour ce faire, le Ministère de la Justice établit le périmètre des actions de contrôle à réaliser (tests, relecture documentaires, analyse de rapport de qualimétrie, etc.)

Le Ministère de la Justice dispose d'un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » pour procéder à la vérification d'aptitude à compter de la date de la MOM (Mise en Ordre de Marche) réputée conforme, à défaut, à la compter de la date de livraison du livrable sur les environnements du Ministère de la Justice.

L'engagement de service des anomalies levées lors de la VA sont définis en fonction de l'urgence de correction au regard du nombre de tests bloqués par l'anomalie et de la criticité.

Délais maximum		
Criticité anomalie/ Priorité Urgence	Urgent	Non urgent
Bloquant	1 jour ouvré à compter de la soumission du ticket au titulaire	A planifier par le projet
Majeur	2 jours ouvrés à compter de la soumission du ticket au titulaire	A planifier par le projet

##### 6.4.5.1. Conditions d'acceptation à la vérification d'aptitude

Après avoir déroulé les tests des vérifications dans les délais prévus pour la vérification d'aptitude, le Ministère de la Justice constate :

- la conformité des livrables :
  - ✓ si le périmètre prévu est réalisé
  - ✓ s'il n'y a plus d'anomalies bloquantes ou majeures ;
  - ✓ si les livrables documentaires sont conformes ;
- la conformité partielle des livrables :
  - ✓ s'il reste un nombre d'anomalies résiduelles majeures ou mineures à la fin de la VA ;
  - ✓ si des commentaires « mineurs » restent à prendre en compte dans les livrables documentaires.
- la non-conformité des livrables :
  - ✓ si l'ensemble du périmètre prévu n'a pas été réalisé ;
  - ✓ s'il subsiste des anomalies logicielles et / ou documentaires bloquantes ou majeures ;

- ✓ le code source ne respectant pas les critères de la qualité du code source (cf. chapitre 6.4.5.2 : « Vérification de la qualité du code ») ;
- ✓ le code source ne respectant l'implémentation de l'architecture spécifiée ;
- ✓ Si la « Qualité globale est non satisfaisante » lors du calcul :
  - du Taux de Qualité d'un Développement en approche agile (cf. chapitre 6.4.9) d'un Développement en approche agile ;
  - du Taux de Qualité d'un Développement en cycle en V (cf. chapitre 6.4.8) d'un Développement en cycle en V.

En cas d'ajournement, le titulaire effectue une nouvelle mise en ordre de marche dans un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » qui suit l'ajournement.

Après la nouvelle mise en ordre de marche, le Ministère de la Justice dispose d'un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » pour procéder à une nouvelle vérification d'aptitude à compter de la date de mise en ordre de marche.

Le Ministère de la Justice exécute les conditions d'acceptation de la VA sur la nouvelle MOM.

#### **6.4.5.2. Vérification de la qualité du code**

La vérification de la qualité du code s'applique sur :

- les applications ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2) ;
- ainsi que sur les applications développées entièrement par le titulaire dans le cadre du présent accord-cadre (création d'application).

Cette vérification qui s'effectue à l'aide de l'outil CAST (cf. chapitre 7.6.2.1), est basée sur la mesure :

- des critères de conformité à la norme ISO 9126-3 (« Technologies de l'Information : Qualité des produits logiciels ») ;

Le tableau suivant fixe, pour chacun des indicateurs, les seuils d'acceptabilité à atteindre :

Définition des indicateurs		Seuils d'acceptabilité des applications <sup>20</sup>	
		développées entièrement par le titulaire <sup>21</sup>	ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains
IND 1	Indicateur qui est composé de 5 notes qui visent à mesurer : <ul style="list-style-type: none"> <li>la robustesse ;</li> <li>la transférabilité ;</li> <li>la sécurité ;</li> <li>la performance ;</li> <li>l'évolutivité.</li> </ul>	Supérieur ou égal à 3,5 sur une échelle de 4 <sup>22</sup>	Maintien du seuil
IND 2	Indicateur qui est composé de 2 notes qui visent à mesurer : <ul style="list-style-type: none"> <li>le nombre de violations critiques introduites ;</li> <li>le nombre de violations corrigées dans le code.</li> </ul>	Nombre de violations nouvellement introduites égal à 0	Maintien des nombres de violation
IND 3	Indicateur qui est composé de 2 notes qui visent à mesurer : <ul style="list-style-type: none"> <li>la proportion de composants complexes (OC) ;</li> <li>la proportion de composants très complexes (OTC).</li> </ul>	Proportion de composants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Strictement inférieure à 7% pour les OC</li> <li>Strictement inférieure à 3% pour les OTC<sup>23</sup></li> </ul>	Maintien des seuils

Figure 9 : Seuils d'acceptabilité des applications de la qualité du code source

Avec les seuils d'acceptabilité de référence suivants :

Audit	Valeur du seuil de référence d'acceptabilité de chaque indicateur des applications		
	développées entièrement par le titulaire <sup>24</sup>		ayant fait l'objet d'une UO1.2-PEM - Prise en mains
1 <sup>er</sup> Audit de code	Cf. Tableau précédent.		Valeur communiquée lors de la « UO1.2-PEM - Prise en mains »
Audits suivants	Cas de figure	Valeur du seuil de référence	Valeur mesurée lors de l'un des audits précédents si la valeur a été améliorée
	Amélioration à l'initiative du titulaire	Valeur fixée lors du Comité de pilotage contractuel de l'accord-cadre (cf. chapitre 4.2.4.2)	
	Dans les autres cas	Cf. Tableau précédent.	

Figure 10 : Valeur du seuil de référence d'acceptabilité des indicateurs de la qualité du code source

<sup>20</sup> Sur la base d'une mesure de complexité cyclomatique (mesure de McCabe)

<sup>21</sup> Dans le cadre du présent accord-cadre

<sup>22</sup> Sur une échelle de 1,00 à 4,00

<sup>23</sup> ON = Outils « complexes » et OTC = Outils désignés comme « très complexes »

<sup>24</sup> Dans le cadre du présent accord-cadre

## 6.4.6 Vérifications de Service Régulier

Le Ministère de la Justice procède à la vérification de service régulier dans un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques », à l'issue de la Vérification d'Aptitude positive et en fonction du planning du CCTP.

### 6.4.6.1. Conditions d'acceptation après vérification de service régulier

Le Ministère de la Justice constate, à l'issue du délai de vérifications de services régulier mentionné le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » :

- la conformité :
  - ✓ si toutes les anomalies bloquantes ou majeures résultantes de la VA ou de la VSR ont été corrigées.
  - ✓ si l'évaluation du niveau de service attendu en production est conforme (disponibilité, performance, ...) ;
- la conformité partielle des résultats :
  - ✓ l'un des critères décrit ci-dessus n'est pas rempli, mais le Ministère de la Justice accepte que leur correction soit prise en charge lors de la période de MCO ;
- la non-conformité des résultats :
  - ✓ si toutes les anomalies bloquantes ou majeures résultantes de la VA ou de la VSR n'ont pas été corrigées ;
  - ✓ si l'évaluation du niveau de service attendu en production n'est pas conforme (disponibilité, performance, ...) ;
  - ✓ le code source ne respectant l'implémentation de l'architecture spécifié ;
  - ✓ Si la « Qualité globale est non satisfaisante » lors du calcul :
    - du Taux de Qualité d'un Développement en approche agile (cf. chapitre 6.4.9) d'un Développement en approche agile ;
    - du Taux de Qualité d'un Développement en cycle en V (cf. chapitre 6.4.8) d'un Développement en cycle en V.

En cas d'ajournement, le titulaire dispose d'un délai maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » pour effectuer les corrections et mises en ordre de marche.

Le Ministère de la Justice constate, à l'issue du nouveau délai de vérifications de services régulier maximum mentionné dans le chapitre 6.4.7 : « Délais de vérification des livrables informatiques » à compter de la date de remise de la décision d'ajournement.

### 6.4.7 Délais de vérification des livrables informatiques

Phase	Évènement	Prestation concernée		Délais	
				Titulaire	Ministère de la Justice
1	Préavis de Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA)	Projet cycle en V ou agile			5 jours ouvrés minimum
		Fil de l'eau (MEP urgentes)			2 jours ouvrés minimum
2	VPA	Fourniture des documents pour la VPA		3 jours ouvrés minimum avant la date de début de VPA	
3	Décision de VPA				2 jours ouvrés maximum
4	Préavis d'alerte avant la Mise en Ordre de Marche			10 jours ouvrés minimum	
5	Mise en Ordre de Marche (T <sub>MOM</sub> )			Date mentionnée dans le devis ou le bon de commande ou l'ordre de service en conformité avec les délais du CCTP	
6	Vérification d'aptitude (VA)	Fil de l'eau	Demande urgentes		10 jours ouvrés maximum
			Demandes non urgentes		1 mois maximum
		Développement en cycle en V			2 mois calendaires maximum
		Développement en approche agile			2 mois calendaires maximum
7	Décision de Vérification d'aptitude (VA)				Fin VA+ 15 jours ouvrés maximum
8	Délais supplémentaires en cas d'ajournement de la Vérifications d'Aptitude (VA) accordé au titulaire	Ajournement		A fixer par le titulaire en fonction de ces capacités à fournir les correctifs des réserves dans le niveau de qualité requis	
9	Nouvelle VA			A fixer par le titulaire en fonction de ces capacités à fournir les correctifs des réserves dans le niveau de qualité requis	
10	Décision de Vérification d'aptitude (VA)				Fin VA+ 15 jours ouvrés maximum
11	Mise en production (T <sub>MEP</sub> )				
12	Vérifications de service régulier – VSR (T <sub>VSR</sub> )	Réalisation logicielle			T <sub>MEP</sub> + 6 mois calendaires maximum
13	Décision de vérification de service régulier				T <sub>fin-VSR</sub> + 15 jours calendaires maximum
14	Délais supplémentaires en cas d'ajournement de la VSR accordés au titulaire	Ajournement		A fixer par le titulaire en fonction de ces capacités à fournir les correctifs des réserves dans le niveau de qualité requis	
15	Vérification de service régulier après ajournement	Correction(s) effectuée(s)		Reprise des phases à partir de la phase 1 ou 5 à la demande du Ministère de la Justice	

Figure 11 : Délais de vérification des livrables informatiques



## 6.4.8 Taux de Qualité d'un Développement en cycle en V

Les non-respects des engagements de service sont soumis aux pénalités décrites dans Article XI : « Gestion des performances » du CCAP.

Il est rappelé que :

- respect du délai : le non-respect de la date est soumis à pénalité (cf. CCAP) ;
- respect du périmètre : il convient que la livraison soit réalisée dans le respect du périmètre défini. Les livraisons incomplètes (besoin ou correctif d'anomalies), sont soumises à sanctions ;
- qualité de la version : il convient que le titulaire se soit assuré de la qualité des livrables. Aussi, un nombre supérieur d'anomalies par rapport au seuil défini dans le cadre de ce CCTP, est soumis à sanction. Ce seuil est calculé sur la base d'un volume d'anomalies Bloquantes et Majeures toléré, rapporté au volume de charge de développement.

### 6.4.8.1. Description des étapes de contrôle qualité

#### Etape 0 :

- constitue le postulat initial, le titulaire au titre de la commande, va réaliser l'entière du périmètre, dans des conditions de qualité satisfaisantes ;

#### Etape 1 :

- Jalon : à la MOM ;

Contrôles réalisés : complétude du périmètre. Il convient de vérifier si l'exhaustivité du périmètre a été livrée (évolutions, et anomalies).;

#### Etape 2 /3 /4

- Jalon étape 2 : en fin de VA
  - ✓ Contrôles réalisés : vérification de la qualité de la livraison : volume d'anomalies levées sur la livraison du fournisseur au titre d'une commande (incluant les potentielles relivraisons au titre de corrections d'anomalies)
- Jalon étape 3 : en fin de VA
  - ✓ Contrôles réalisés : vérification de la qualité de la livraison : nombre d'anomalies résiduelles (anomalies dont la correction n'a pas pu être validées avant la fin de la VA).
- Jalon étape 4 : en fin de VSR
  - ✓ Contrôles réalisés : vérification en termes de complétude et de la qualité de la livraison : nombre d'anomalies résiduelles (anomalies dont la correction n'a pas pu être validées avant la fin de la VSR).

## 6.4.9 Taux de Qualité d'un Développement en approche agile

Ce calcul concerne les livrables informatiques de chaque commande (ex : incrément) d'un Développement en approche agile(cf. chapitre 5.4.3).

Les principes et points de contrôles réalisés sont les mêmes que ceux décrits au chapitre 6.4.8.1 : « Description des étapes de contrôle qualité », seules les spécificités sont documentées ci-après :

Taux de Qualité d'un Développement en approche agile( $T_{Q-PROJET-AGILE}$ ) :

- Est gelé lors de «

- UO4.4\_CADRV - Phase de Calibrage » ;
- est calculé à chaque livraison d'un incrément de la « Phase opérationnelle » ;
- dispose d'une valeur planchée de 70% ;
- est une clef technique de paiement :

#### **6.4.9.1.** Taux de qualité de la

Les *User Stories/Enablers* de l'incrément de la «

UO4.4\_CADRV - Phase de Calibrage » ne sont pas soumis à des sanctions, les *User Stories/Enablers* non fournis ou non conformes, sont à livrer sans coût supplémentaire dans l'incrément suivant.

## 7.1. Glossaire

Les termes relatifs à l'agilité sont décrits dans l'annexe 5 CCTP : Glossaire Agile ».

Terme	Définition
ACC	Applications de la Chaine Civile
ACE	Analyse critique de l'existant
AE	Acte d'Engagement
ANSSI	Agence Nationale de la Sécurité des Système d'Information
API	Application Programming Interface
Axone	SI d'archivage du ministère
Babylon	Service de portail SSL/VPN permettant de se connecter au RPVJ depuis l'extérieur s'appuyant sur une appliance F5.
BAJ	Bureaux d'Aide Juridictionnelle
BAPT	Bureau des Architectes et des Projets Transverses (SG/SNUM/CCP)
Base de test	Tous les documents à partir desquels les exigences d'un composant ou système peuvent être déduites. La documentation sur laquelle les cas de tests sont basés. Si un document ne peut être modifié que par le biais d'une procédure de modification formelle, alors la base de tests est appelée base de test gelée [d'après TMap]
BDOC	Ancienne suite logicielle éditique qui couvre les aspects du cycle de vie des documents : conception, production jusqu'à la diffusion, le suivi et l'archivage, en passant par la personnalisation contextuelle et manuelle par un gestionnaire Décommissionnement de BDOC prévu courant 2025.
BL	Bordereau de Livraison
CASSIOPEE	Applications de la chaine Pénale
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCT	Centre de compétence Tests
CCt	Cadre de cohérence technique
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CDC	Cahier des charges
CEG	Charte Ergonomique et Graphique
CMS	Content Management System
CPH	Conseil de Prud'hommes
CT	Conception Technique
CU	Cas d'utilisation : permet de décrire une séquence d'événements qui, pris tous ensemble, définissent un système faisant quelque chose d'utile pour un ensemble d'acteurs
DACG	Direction des Affaires Criminelles et des Grâces
DACS	Direction des Affaires Civiles et du Sceau
DAF	Dossier d'Architecture Fonctionnelle
DAG	Dossier d'Architecture Générale
DAL	Dossier d'Architecture Logicielle
DAP	Direction de l'Administration Pénitentiaire
DAT - DATG	Dossier d'Architecture Technique - Dossier d'Architecture Technique Générale
DGFIP	Direction Générale des Finances Publiques
DIA	Dossier d'Intention d'Architecture
DOD	Définition of Done
DOR	Définition of Ready
DP	Dossier de Production

DSJ	Direction des Services Judiciaires
EPIC	Une Epic correspond à une macro fonctionnalité du système à développer. Elle englobe de ce fait un ensemble de User Stories qui seront rattachées à l'EPIC.
CCP	Chaine Civile et Pénale
EXP	Département Exploitation
Exigence	Une exigence est un besoin impératif du Ministère de la Justice. En cas de non-respect de l'exigence, l'offre est irrégulière. La réponse à l'exigence est dans le cadre de réponse technique.
{EX-nn}	Exemple : {EX- 01} correspond à l'exigence n°1
Fait technique	Fiche de description et de suivi de l'incident depuis sa création et jusqu'à sa clôture.
Feature	Une feature est une fonctionnalité dont le métier a besoin. Elle contient les hypothèses de bénéfices et les critères d'acceptance. Elle est dimensionnée pour pouvoir être réalisée dans un incrément. Le Product Owner priorise les features et plusieurs Squads peuvent travailler sur la même feature. Une feature contient plusieurs user stories.
FEROS	Fiche d'Expression Rationnelle des Objectifs de Sécurité
GED	Gestion Électronique des Documents
HNO	Heures non ouvrées + weekend et jours fériés.
HO	Heures ouvrées, du lundi au vendredi de 08H00 à 18H00 heure métropolitaine.
Incrément	L'incrément est un ensemble de sprints commun à l'ensemble des Squads d'une même tribu. La durée standard de l'incrément est de : 4 sprints + 1 sprint Innovation & Planning
JAF	Juge des affaires familiales
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (annuaire d'entreprise)
Mantis BT	Ancien outil de gestion des anomalies et des demandes d'évolution. L'outil est utilisé pour des demandes de supports mais une bascule vers GSI est prévue en 2025.
MCD	Modèle Conceptuel de Données
MCL	Manifeste de compatibilité logicielle
MCO	Maintien en Conditions Opérationnelles
MCS	Maintien en Conditions de Sécurité
MEP	Mise En Production
MESSIE	Serveur sFTP permettant les échanges de fichiers (autres que documents) entre le Ministère de la Justice et le titulaire
MID	Maintien de l'intégrité des données
MJ	Ministère Justice
MLD	Modèle Logique de Données
MOA	Maîtrise d'Ouvrage
MOE	Maîtrise d'Œuvre
MOM	Mise en Ordre de Marche
MPD	Modèle Physique de Données
NAC	Nature d'Affaire Civile
NOA	Note d'Opportunité d'Architecture
PACQ	Plan d'Assurance Contrôle Qualité
PAM	Plan d'amélioration de la qualité et des performances
PAS	Plan Assurance Sécurité
PCA	Plan de Continuité d'Activité
PER	Point Effectif Réalisé
PFE	Plateforme d'Echanges
PHAROS	Système PHAROS pour la production d'indicateurs de pilotage et de statistiques en local, relatifs à une juridiction [Plateforme d'Harmonisation, d'Analyse, de Recoupement et d'Orientation des Signalements]
PI	Planning Incrément

PILOT	Application centrale qui gère les activités administratives en juridiction, les ressources humaines, les salles ainsi que les pôles et les groupes fonctionnels
PJU	Portail du Justiciable
PJUR	Portail des juridictions
PMV	Produit Minimum Viable
POC	Preuve de Concept (Proof Of Concept), ou démonstration de faisabilité. C'est une réalisation courte ou incomplète d'une solution pour démontrer sa faisabilité
Point à préciser	Point à préciser sur lequel il est demandé aux soumissionnaires d'apporter des éléments d'éclaircissement et de justification de leur choix. Ces points à préciser participent au système de notation. La réponse au point à préciser est dans le cadre de réponse technique.
{PP-nn}	Exemple : {PP-01} correspond au point à préciser n°1
PRA	Plan de Reprise d'Activité
PRN	Portail des Requêtes Numériques
PSAUJ	Portail du SAUJ
PSSI	Politique de Sécurité du Système d'Informations
RAL	Résumé d'Architecture Logiciel
RDD	Reprise De Données
RGAA	Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations
RGI	Référentiel Général d'interopérabilité
RGS	Référentiel Général de Sécurité
RPA	Robot Process Automation
RPVJ	Réseau Privé Virtuel Justice
RSSI	Responsable de la Sécurité du Système d'Information
RT	Rapport de tests
SAUJ	Service d'Accueil Unique du Justiciable
SDIDE	Sous-direction de l'Ingénierie, des Développements et de l'Exploitation (SG/SSIC)
SDSE	Sous-direction de la Statistique et des Études
SFD	Spécifications Fonctionnelles Détaillées
SFG	Spécifications Fonctionnelles Générales
SG	Secrétariat général (MJ)
SI	Système d'Information
SIAJ	Système d'Information de l'Aide Juridictionnelle
SIGNA	Application de signature électronique du ministère
SIRENE	Référentiel INSEE des entreprises
SNUM	Service du numérique
Squash	Outil de gestion des exigences et de gestion des référentiels de cas de tests
SRJ	Système de Référence de la Justice
SSIC	Service des Systèmes d'Information et de Communication (SG)
SSO	Single Sign On
STD	Spécifications Techniques Détaillées
TA	Tests d'Assemblage
TMA	Tierce Maintenance Applicative
TNA	Table Nationale des Avocats
TS	Tests Systèmes
TU	Tests Unitaires
UML	Unified Modeling Language (langage de modélisation unifié, orienté objet)
UO	Unité d'Œuvre
VA	Vérification d'Aptitude

VPA	Vérification Provisoire d'Aptitude
VSR	Vérification de Service Régulier



Les annexes au CCTP sont les suivantes :

- a. Annexe 1 CCTP : Plan d'assurance et de contrôle qualité (PACQ) ;
- b. Annexe 2 CCTP : Plan d'assurance sécurité (PAS), applicable uniquement au lot 2 du présent accord-cadre ;
- c. Annexe 3 CCTP : Cadre de référence de la méthodologie transverse de la démarche de tests au Ministère de la Justice ;
- d. Annexe 4 CCTP : Obligations du Titulaire en matière de sécurité des systèmes d'information ;
- e. Annexe 5 CCTP : Glossaire Agile ;
- f. Annexe 6 CCTP : Cadre de cohérence Technique ;
- g. Annexe 7 CCTP : Impact de l'agilité sur la démarche de tests ;
- h. Annexe 8 CCTP : Guide d'homologation de sécurité ;
- i. Annexe 9 CCTP : Calcul taux de qualité
- j. Annexe 10 CCTP : Cérémonies Agile à la DNUM
- k. Annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM
- l. Annexe 12 CCTP : Fiche des rôles Agile
- m. Annexe 13 CCTP : Méthode de gestion de projet en cycle en V
- n. Annexe 14 CCTP : Standards de développement - Gestion du code source, applicable uniquement au lot 2 du présent accord-cadre.

### 7.3. Les documents en référence

Réf.	Description	Référence
[R1]	Référentiel Général d'interopérabilité (RGI) version V.2.0 ou supérieure	<a href="http://references.modernisation.gouv.fr/interoperabilite">http://references.modernisation.gouv.fr/interoperabilite</a>
[R2]	Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) version V4.1 ou supérieure	<a href="https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/">https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/</a>
[R3]	Référentiel Général de Sécurité (RGS) de l'ANSSI (Agence nationale de sécurité des systèmes d'information), version 2.0 ou supérieure	<a href="https://www.ssi.gouv.fr/entreprise/reglementation/confiance-numerique/le-referentiel-general-de-securite-rgs/">https://www.ssi.gouv.fr/entreprise/reglementation/confiance-numerique/le-referentiel-general-de-securite-rgs/</a>
[R4]	Instruction interministérielle relative à la protection des Systèmes d'Information sensibles n° 901/SGDSN/ANSSI (NOR : PRMD1503279J)	<a href="http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&amp;hit=1&amp;retourAccueil=1&amp;r=39217">http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&amp;hit=1&amp;retourAccueil=1&amp;r=39217</a>
[R5]	OWASP (Open Web Application Security Project)	<a href="https://www.owasp.org">https://www.owasp.org</a>
[R6]	Nomenclature des profils métiers du SI - 2024	<a href="https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2024/10/Cigref_Nomenclature_des_profils_metiers_SI_version_2024.pdf">https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2024/10/Cigref_Nomenclature_des_profils_metiers_SI_version_2024.pdf</a>
[R7]	Cadre de Cohérence technique	Version 9.2 ou supérieure

## 7.4. Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ)

Durant l'Initialisation de l'accord-cadre (cf. chapitre 5.1.1), le titulaire élabore le plan d'assurance contrôle qualité (PACQ) de la prestation qu'il soumet pour validation par le Ministère de la Justice.

Ce document décrit méthodiquement les modalités du déroulement des prestations qui complètent le CCTP et comprend au minimum :

- le contexte fonctionnel, technique et contractuel (dans le CCTP) ;
- les acteurs (désignation, fonction, responsabilité, etc.) ;
- la description du processus opératoire pour les prestations de l'accord-cadre, incluant une représentation graphique des différents processus de gestion, et suivant un découpage aligné sur celui du présent cahier des clauses techniques particulières ;
- les modalités d'administration et d'utilisation de l'outil de gestion des évolutions et des anomalies du Ministère de la Justice ;
- les modalités de suivi de la prestation ;
- les indicateurs de suivi de la qualité et les modèles de tableaux de bord associés, qui comprennent au minimum :
  - ✓ gestion des écarts sur les délais de livraison, de correction des anomalies ou incidents ;
  - ✓ nombre de retours en recette par livraison ;
  - ✓ suivi des améliorations mineures consommées / restantes ;
  - ✓ gestion des anomalies : le titulaire gère le portefeuille des anomalies et fournit à la fin de chaque mois un état comptabilisant, pour le mois passé et l'année en cours, le nombre des anomalies par criticité à traiter et le nombre traité (à répartir par type d'action : correction, intervention sur base ou autre) ;
  - ✓ taux de maintenance corrective et / ou évolutive par outil (semestriellement, après chaque livraison planifiée) ;
  - ✓ pourcentage d'évolution du périmètre (après chaque livraison planifiée) ;
  - ✓ suivi de la maintenance adaptative ;
- les indicateurs de suivi des performances et les modèles de tableaux de bord associés ;
- les indicateurs des produits numériques délivrés (audience, taux d'adoption...) ;
- les modalités d'accueil et de gestion des intervenants ; les règles d'évaluation de la complexité pour tout type de composant de l'application (CCTP et / ou offre) ;
- la méthode d'évaluation des charges de création ou modification de composant (CCTP et / ou offre) ;
- les outils de planification ;
- la gestion des versions, la gestion de configuration ;
- la réception technique des travaux, la mise en production ;
- la gestion de la documentation ;
- l'organisation de la communication avec le Ministère de la Justice.

Ce PACQ communiqué à l'ensemble des acteurs du projet est partagé (il peut contenir des éléments de méthode relatifs à des actions ou opérations devant être conduites sous la responsabilité directe des équipes du Ministère de la Justice) et fait l'objet d'un suivi permanent tout au long de l'accord-cadre et est régulièrement mis à jour.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que la livraison du PACQ est accompagnée d'un ensemble initialisé de tableaux de bord, basés sur les indicateurs spécifiés au sein du PACQ tels que visés ci-dessus. Ces tableaux de bord respectent les normes de gestion documentaire employées au sein du Ministère de la Justice et décrites dans le PACQ type fourni en annexe dans le cadre de la consultation.

Ils sont, pendant toute la durée de l'accord-cadre, régulièrement tenus à jour par le titulaire et présentés à chaque comité de suivi.

Ce plan est référencé en respect des normes de gestion documentaire employées au sein du Ministère de la Justice et décrites dans le PACQ type fourni dans Le dossier de consultation.

### 7.5.1 Méthodologie des projets

Historiquement, les projets au Ministère de la Justice étaient pilotés selon la méthode Cycle en V, la méthode Agile est désormais majoritairement utilisée favorisant la mobilisation de tous les acteurs à chaque phase du projet et l'agilité dans la gestion des priorités.

Quelle que soit la méthode de développement choisie, les principes suivants doivent être respectés :

- les restitutions de données doivent être maquetées avant d'être développées et les MOA ou utilisateurs clés doivent être associés à la conception et la validation de la maquette ;
- les spécifications fonctionnelles doivent être orientées besoin métier ;
- les spécifications fonctionnelles et techniques doivent être mises à jour à chaque modification apportée à l'application qu'elle soit d'ordre correctif ou évolutif, et doivent refléter de manière exacte les composants ;
- une attention particulière doit être apportée aux tests, en particulier le titulaire doit se constituer un patrimoine de tests de non régression automatisés ;
- le SI du Ministère de la Justice évoluant vers une intégration des SI intra-ministériel et inter-ministériel de plus en plus forte dans le but de transformer les process métier, une attention particulière doit être apportée aux flux et à l'interopérabilité des écosystèmes ;
- avoir une approche globale de conception sans perdre de vue la cohérence générale de la solution.

En cas de méthode Cycle en V, les effets tunnel doivent être réduits, notamment au travers de lotissement adéquat des livraisons (mode itératif).

Le Ministère de la Justice choisit la méthode de réalisation du projet (agile ou cycle en V).

**Le titulaire applique les méthodologies de pilotage projet Agile ou cycle en V en vigueur<sup>25</sup> au Ministère de la Justice décrites dans les documents en annexe :**

- Annexe 11 CCTP : Mode de fonctionnement de l'Agilité à la DNUM
- Annexe 10 CCTP : Cérémonies Agile à la DNUM
- Annexe 12 CCTP : Fiche des rôles Agile
- Annexe 13 CCTP : Méthode de gestion de projet en cycle en V
- Annexe 7 CCTP : Impact de l'agilité sur la démarche de tests ;

La méthode de gestion de projet en approche agile présentée en annexe est susceptible d'évoluer au cours du marché en vue de son amélioration. Dans ce cas, **les modifications de fonctionnement seront partagées et reportées dans le PACQ.**

#### **Précisions concernant le mode Agile :**

Quelques points clés sont mentionnés dans ce chapitre car ils conditionnent particulièrement les prestations attendues de la part du titulaire.

Pour autant la lecture des annexes est nécessaire pour bien appréhender le cadre organisationnel et méthodologique du Ministère de la Justice.

- le coach Agile de l'équipe est, par défaut, issu de l'équipe du Ministère de la Justice, le titulaire peut être sollicité pour réaliser cette mission uniquement sur demande du Ministère de la Justice) ;
- un incrément est composé de 4 sprints de 3 semaines chacun en vue de développer les User Stories/Enablers. A l'issue de ces 4 sprints, un 5ème sprint d'une semaine : « Sprint innovation &

---

<sup>25</sup> Les méthodologies de pilotage sont susceptibles d'évoluer en cours d'accord-cadre

planning » est réalisé. Ce sprint a pour but de finaliser les travaux en cours dans la perspective de la MOM et de planifier les objectifs de l'incrément suivant ;

- il est préconisé qu'un « Volant » de 10% sera prévu lors de l'engagement de l'incrément afin de prendre en compte d'éventuels User Stories/Enablers au Backlog Ready sur l'incrément en cours. Ce pourcentage pourra être ajusté au besoin d'un projet.

Définitions item (User Stories/Enablers) DOR et DONE :

- Item Ready (DOR) :
  - ✓ pour une User story, est une fonctionnalité élémentaire candidate à être développée dans un sprint, décrite par le par Product Owner et enrichie par le Business Analyst (BA) au sein de l'équipe de développement ;
  - ✓ pour un Enabler, est un prérequis technique candidat à être développé dans un sprint issu des dossiers d'architecture ou des contraintes non fonctionnelles, enrichi par l'équipe de développement ;
  - ✓ est décrite à un niveau suffisamment détaillé pour être estimée par l'équipe ;
  - ✓ sa description embarque ses critères d'acceptance (avec les cas de test et jeux de données associés).
- Item Done (DONE) :
  - ✓ est développé et qualifié par l'équipe de développement ;
  - ✓ satisfait aux opérations de vérification définies au chapitre 6.4.5 : « Vérifications d'Aptitude », en particulier, satisfait aux différents types de tests depuis les tests unitaires jusqu'aux tests fonctionnels et techniques du Ministère de la Justice.

## 7.5.2 Recette des prestations logicielles

La recette des prestations par le Ministère de la Justice s'effectue selon la méthodologie de tests bout en bout définie par le Ministère de la Justice et décrite dans le document de référence **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** : « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

## 7.6. Audits

Le Ministère de la Justice effectue ou fait effectuer tous les contrôles et audits nécessaires concernant la qualité d'exécution des prestations et/ou des livrables. Ils ne sont pas limités en nombre.

L'audit qualité est un examen méthodique et indépendant d'une application visant à déterminer si les activités et les résultats relatifs à la qualité satisfont aux dispositions préétablies au présent CCTP ainsi qu'au Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) (chapitre 7.4) et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace.

Quelques exemples de sujets (non exhaustifs) :

- la base des tickets d'incidents ;
- le code des applications ;
- la complétude et la tenue à jour de la documentation (spécifications, bases de connaissances, consignes d'exploitation, etc.) ;
- le respect du Plan d'Assurance Contrôle Qualité de l'accord-cadre (PACQ) et des procédures associées ;
- le respect de la méthodologie de gestion de projets ;
- le respect des règles de sécurité fournis par le Ministère de la Justice ;
- la complétude des tests système.

Le titulaire met en œuvre les recommandations validées par le Ministère de la Justice issues des différents audits. **La mise en œuvre des recommandations est à la charge du titulaire, jusqu'à atteinte des seuils d'engagements contractuels.**

### 7.6.1 Mise en œuvre de l'audit (hors audit du code source)

L'auditeur avise le titulaire au moins deux semaines avant l'audit. Il fixe avec le titulaire la date et l'heure de l'audit et demande à ce que lui soient communiqués les documents décrivant son système qualité.

L'auditeur établit un plan d'audit qu'il communique au titulaire. Ce plan précise l'objet de l'audit, l'identité de l'auditeur, la date, l'heure, la durée et l'ordre du jour de l'audit. Le titulaire retourne le plan d'audit en précisant le nom des interlocuteurs pour chacun des points objets de l'audit.

L'auditeur s'entretient avec les personnes désignées, observe le déroulement des activités prévues à l'ordre du jour, recueille les éléments lui permettant de conclure à l'application effective et à l'efficacité des dispositions prises pour assurer les activités dans les règles de qualité et de sécurité conformes.

L'auditeur communique ses conclusions oralement aux responsables des activités auditées. Les audités peuvent apporter leur point de vue permettant d'ajuster les conclusions de l'auditeur.

Par ailleurs, l'auditeur communique au directeur de projet du titulaire, dans le mois qui suit, un rapport d'audit précisant notamment les remarques de l'auditeur, ses conclusions et, en cas de non-conformité observée, ses demandes d'actions correctives et leur délai de mise en œuvre. Le rapport d'audit est également remis au Ministère de la Justice.

## 7.6.2 Audit du code source

Le Ministère de la Justice réalise des audits (qualimétrie et sécurité notamment) de référence du code livré.

Le prérequis à ces audits est l'accès à l'ensemble du code source, sur les dépôts du Ministère de la Justice en cas de développement sur plateforme internalisée, ou sur les dépôts dédiés des prestataires accessibles par le Ministère de la Justice (comme définit dans l'annexe 14 CCTP « Standards de développement » au chapitre « dépôt du code source »).

Le Ministère de la Justice audite le code à l'aide des outils CAST, Checkmarx et OWASP Dependency Check, pour vérifier, entre autres :

- la cohérence et complétude du code source ;
- la qualité des développements ;
- la cohérence des évaluations de charges ;
- la sécurité afin notamment d'empêcher l'injection de code ;
- le découpage des systèmes informatiques en sous-ensembles logiques.

Quel que soit l'outil d'analyse utilisé, les violations constituent des non-conformités dont la correction est à la charge du titulaire. Les plans d'action qui priorisent les traitements de ces violations, et qui sont communiqués par le Ministère de la Justice ont donc valeur contractuelle d'action corrective ou d'explication argumentée.

### 7.6.2.1. CAST

La solution CAST de la société CAST<sup>26</sup> permet de mesurer la qualité du code informatique pour toutes les technologies couvertes au Ministère de la Justice (J2EE, JS, PHP, SQL, Shell ainsi que SAP) et fournit les indicateurs contractuels (cf. 6.4.5.2 : « Vérification de la qualité du code ») élaborés lors des analyses de référence.

Elle repose sur un découpage des systèmes informatiques en sous-ensembles logiques (application, module, composant) (cf. annexe14 CCTP : « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ») et permet un contrôle du code sur les différents niveaux de découpage. Ces éléments sont repris dans les documentations, tableaux de bord et rapports en sortie des audits CAST.

Le Ministère de la Justice au travers du CCT communiquera la version applicable au moment de l'audit.

Le choix définitif de la version de référence de l'outil CAST est décidé d'un commun accord entre le Ministère de la Justice et le titulaire lors de la réunion de lancement de l'accord cadre.

Cette version de référence est la base de comparaison pour l'observation de l'évolution des indicateurs.

La version de CAST utilisée pour réaliser les audits est susceptible d'évoluer au cours de l'accord-cadre notamment en cas de variations de technologies de développement, ou d'adaptations nécessaires du produit

---

<sup>26</sup> Cf. site de la société CAST <http://www.castsoftware.com/worldwide/france>

CAST pour répondre à des phénomènes techniques. La version de CASTAIP et donc le modèle qualimétrique associé pourront être revus en cours de l'accord-cadre sur décision du Ministère de la Justice et avec un délai de prévenance de 6 mois.

#### **7.6.2.2. Checkmarx**

Checkmarx est spécifique aux audits de sécurité.

Le Ministère de la Justice au travers du CCT communiquera la version applicable au moment de l'audit.

Cette version de référence est la base de comparaison pour l'observation de l'évolution des indicateurs.

La version de Checkmarx utilisée pour réaliser les audits est susceptible d'évoluer au cours de l'accord-cadre notamment en cas de variations de technologies de développement, ou d'adaptations nécessaires du produit Checkmarx pour répondre à des phénomènes techniques.

Le modèle qualimétrique associé est la conformité aux recommandations de l'OWASP qui est susceptible d'évoluer en cours de l'accord-cadre sur décision du Ministère de la Justice et avec un délai de prévenance de 6 mois.

Les développements faisant apparaître des violations majeures de ces recommandations peuvent être refusés par le Ministère de la Justice.

#### **7.6.2.3. SonarQube**

SonarQube est surtout dédié à l'analyse en continue des applications développées en Java/J2EE au Ministère de la Justice, et dans une moindre mesure aux applications PHP.

Il est aussi utilisé au Ministère de la Justice en central pour élaborer des rapports complets avec plans d'actions sur les versions de références des applications auditées.

Le Ministère de la Justice au travers du CCT communiquera la version applicable et les versions de plugins au moment de l'audit.

Cette version de référence est la base de comparaison pour l'observation de l'évolution des indicateurs.

La version de SonarQube et la liste des plugins utilisés pour réaliser les audits sont susceptibles d'évoluer, au cours de l'accord-cadre sur décision du Ministère de la Justice et avec un délai de prévenance de 6 mois, notamment en cas de variations de technologies de développement, ou d'adaptations nécessaires du produit SonarQube pour répondre à des phénomènes techniques.

#### **7.6.2.4. « Quality Gate » SonarQube (chaîne CODEO)**

En complément des tests unitaires effectués via les outils standards du marché en fonction du langage utilisé (JUnit pour JAVA, PHPUnit pour PHP), le Ministère de la Justice utilise SonarQube sur la chaîne d'intégration « CODEO » pour mesurer la qualité du code source en continue.

Le niveau de qualité minimal respecte les « Bornes Qualité (« Quality Gate ») suivantes :

- Aucune violation bloquante, critique ou bug ;
- Une couverture des tests unitaires supérieure ou égale à 80% et des exécutions de tests unitaires valides à 100% ;
- Un nombre de blocs dupliqué ne dépassant pas 10 ;
- Des indicateurs de maintenabilité, fiabilité et sécurité au moins cotés « A » ;
- Un taux de dette technique ne dépassant pas 10%.

Les développements ne respectant pas ce niveau minimal peuvent être refusés par le Ministère de la Justice.

La modification d'une règle ou d'un paramétrage doit être préalablement validée par le Ministère de la Justice afin de déterminer la portée de la modification.

### **7.6.3 Audit de sécurité**

Les audits sont réalisés par le Ministère de la Justice ou délégués à un tiers.

Le contrôle s'effectue selon les modalités du Plan d'Assurance Sécurité (PAS) défini lors de l'UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre (cf. chapitre 5.1.1) décrivant notamment :

- les règles d'accès aux locaux du titulaire ;
- les modalités d'accès aux machines du titulaire ;
- les interviews individuelles des membres des équipes ;
- le cas d'incident de sécurité nécessitant un audit urgent du Ministère de la Justice ou du tiers délégué.

Le titulaire met à disposition du Ministère de la Justice ou du tiers délégué, les informations nécessaires à l'audit, notamment les résultats des précédents audits réalisés auprès du titulaire et portant sur les prestations faisant l'objet du présent contrat.



## 7.7. Plan d'amélioration de la qualité et des performances (PAM)

Durant l'UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre (cf. chapitre 5.1.1), le titulaire élabore un Plan d'amélioration de la qualité et des performances (PAM).

Ce plan est destiné à préciser les mesures recommandées par le titulaire afin d'améliorer le niveau de qualité de l'ensemble applicatif (y compris le support de niveau 3) et, plus généralement, le niveau de qualité de la prestation.

Le titulaire distingue les mesures susceptibles d'être intégrées dans l'accord-cadre dans le cadre des commandes passées (dont, a minima, les actions de maintenance préventive) de celles qui nécessitent des commandes supplémentaires.

Le PAM fait l'objet de mises à jour régulières, notamment lors de chaque diffusion d'une nouvelle version de l'ensemble applicatif ou de l'un de ses composants. Les mesures contenues dans ce plan sont évoquées lors des réunions du comité de suivi.

Le PAM est référencé en respect des normes de gestion documentaire employées au sein du Ministère de la Justice et décrites dans le PACQ type fourni lors de l'initialisation.

## 7.8. La chaîne industrielle du Ministère de la Justice

La chaîne industrielle du Ministère de la Justice est constituée des éléments suivants.

Les versions de référence sont définies dans le cadre de cohérence technique. Elles sont susceptibles d'évoluer pendant la durée de l'exécution du contrat.

Nom	Outil	Cycle en V	Agile
Mantis BT <sup>27</sup>	Gestion des tickets attribués au SN3. Une bascule vers l'outil GSI est prévue.	X	X
JIRA <sup>27</sup>	Gestion des anomalies et des évolutions		X
Confluence <sup>27</sup>	Gestion des exigences et formalisation des US		X
Enterprise Architect	Futur outil pour la rédaction des spécifications fonctionnelles détaillées l'éditeur Sparx Systems	X	X
JIRA <sup>27</sup>	Gestion de projet Agile		X
GSI <sup>27</sup>	Gestion des demandes et des incidents : permet de suivre en temps réel Le traitement des tickets relatifs aux demandes utilisateurs. Il permet de transmettre le ticket sur différents niveaux de traitement (N1 – N2 – N3)	X	X
MESSIE <sup>27</sup>	Plate-forme de livraison applicative permettant de garantir la traçabilité des livraisons formelles du titulaire. Cette plate-forme technique de référence est accessible depuis Internet via Babylone.	X	X
Squash TM <sup>27</sup>	Gestion du référentiel des exigences Gestion des référentiels de tests et suivi campagne de tests	X X	X X
Apache JMeter	Outil de tests de performance d'applications et de serveurs	X	X
Zed !	Conteneurs chiffrés pour sécuriser le transport de fichiers	X	X
Sophos	Antivirus	X	X
CAST AIP Checkmarx OWASP Dependency Check	Qualimétrie : En complément des tests unitaires effectués via les outils standards du marché en fonction du langage utilisé par le Ministère de la Justice utilise OWASP Dependency check pour mesurer la qualité du code source en continue.	X	X
JDK	Développement	X	X
Eclipse	Développement	X	X

<sup>27</sup>L'accès à ces outils est réalisé via Babylone ou VPN décrit au chapitre dans le chapitre 5.1.1 « UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre »

Nom	Outil	Cycle en V	Agile
Maven	Gestionnaire de dépendance, construction et packaging de projet	X	X
GIT Architect	Gestionnaire de package : outil de gestion de codes sources qui permet de versionner tous les changements opérés par les développeurs sur le code d'une application qui permet d'enregistrer l'évolution d'un ensemble de fichiers au cours du temps de manière à pouvoir rappeler une version antérieure d'un fichier à tout moment, de travailler de manière collaborative sur un même projet en facilitant le partage du code produit et en gérant les accès concurrents, de garantir l'intégrité des données	X	X
Entreprise Designer	Modélisation de base de Données	X	X
Moteur PostgreSQL	Moteur de base de données	X	X
Client git (à définir)	Repository (dépôt code source)	X	X
(IE, Firefox, Chrome)	Navigateurs	X	X
WinSCP	Client sftp graphique	X	X
Jenkins	L'automatisation de tâche autour de l'intégration Continu et du déploiement continu	X	X
Gitlab	Gestionnaire de « repository » application graphique, reposant sur Git qui permet d'administrer facilement les différents dépôts du code source qui offre des fonctionnalités de gérer les droits utilisateurs par profils/groupes, gérer les étapes de validation/relecture de code ; naviguer dans les fichiers et les versions, et réaliser des copies intégrales des dépôts.	X	X
Nexus	Stockage et mise à disposition des Différentes versions des modules du projet	X	X
Selenium	Test de logiciel automatisé	X	X
J Unit, PHP Unit	Tests unitaires	X	X
Centreon	Supervision	X	X
Base de données	ORACLE, Postgre SQL, Access 2021	X	X
Openshift V3.11		X	X

Figure 12 : Chaîne industrielle du Ministère de la Justice

### 7.8.1 Description des outils de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice

Les outils de la chaîne industrielle utilisée par le Ministère de la Justice, font l'objet d'exigences standardisées :

- l'accès est contrôlé à travers une procédure d'identification (nom d'utilisateur + mot de passe). Chaque utilisateur dispose d'un profil définissant son niveau d'habilitation ;
- le titulaire respecte les consignes d'utilisation de l'outil, fournies par le Ministère de la Justice ;
- le titulaire signale, au plus vite, au Ministère de la Justice tout problème d'indisponibilité de l'outil ;
- l'exploitation des données enregistrées lors de l'usage de ces outils permette de produire les indicateurs contractuels de volumétrie et de qualité de la prestation.

En complément de La chaîne industrielle du Ministère de la Justice, certains projets utilisent la chaîne d'outils DevOps du Ministère de la Justice, appelée CODEO.

Elle est notamment composée

- d'un ensemble d'outils composant une chaîne d'intégration continue (package des binaires et les images de conteneur) ;
- d'une mise à disposition des environnements permettant de déployer et d'orchestrer des conteneurs de façon cohérentes.

#### Remarques liminaires :

- les versions des outils sont susceptibles d'évoluer au cours de l'accord-cadre ;
- les outils sont susceptibles d'être remplacés au cours de l'accord-cadre.

Les changements d'outils ou de leur de version sont actés dans un procès-verbal de réunion.

A ce jour, les principaux outils de la chaîne CODEO sont les suivants :

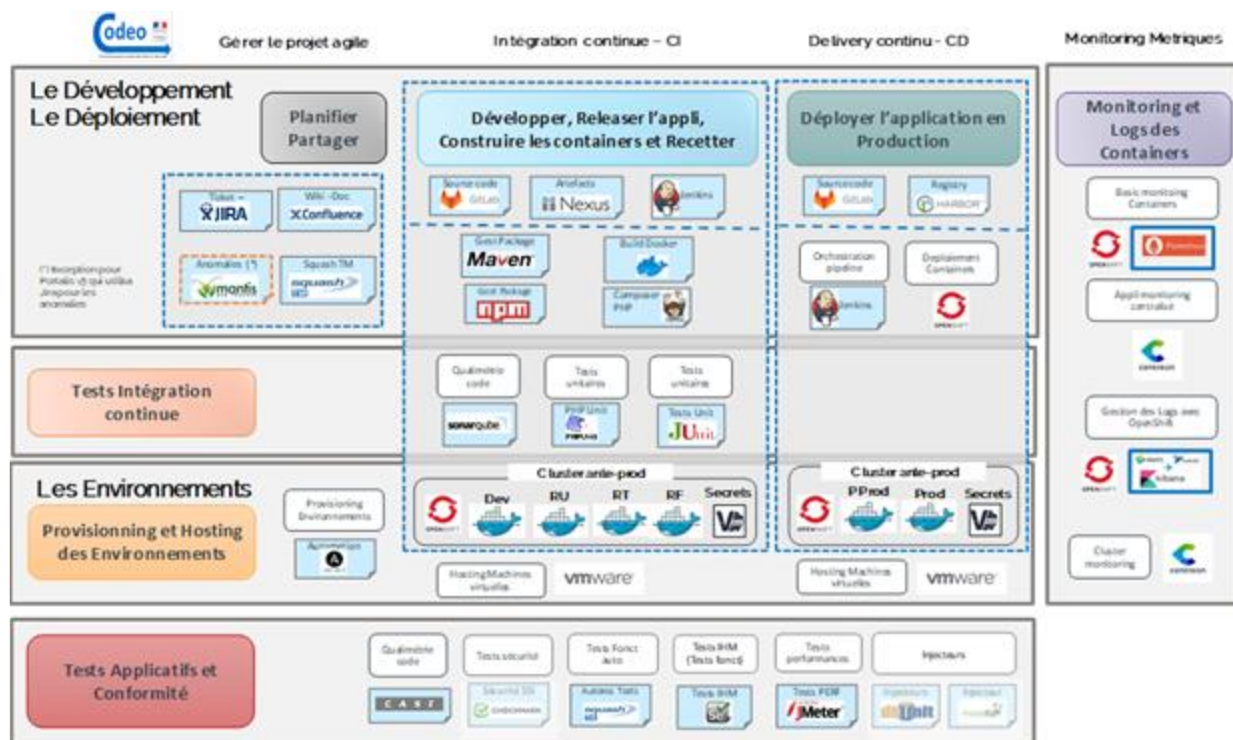


Figure 13 : Présentation générale des outils de la chaîne CODEO

## 7.8.2 Focus OpenShift

La gestion des déploiements est effectuée via Openshift. Cet outil permet au Ministère de la Justice d'industrialiser les déploiements des conteneurs docker sur ses différents environnements.

Les déploiements sont paramétrés pour se déclencher automatiquement lors de la détection d'un changement de version applicative ou de l'image de base de l'OS.

Ce paramétrage repose sur la création d'objets spécifiques, présentés ci-après.

L'ensemble de ces objets est appelé un POM = Projet OpenShift Ministère.

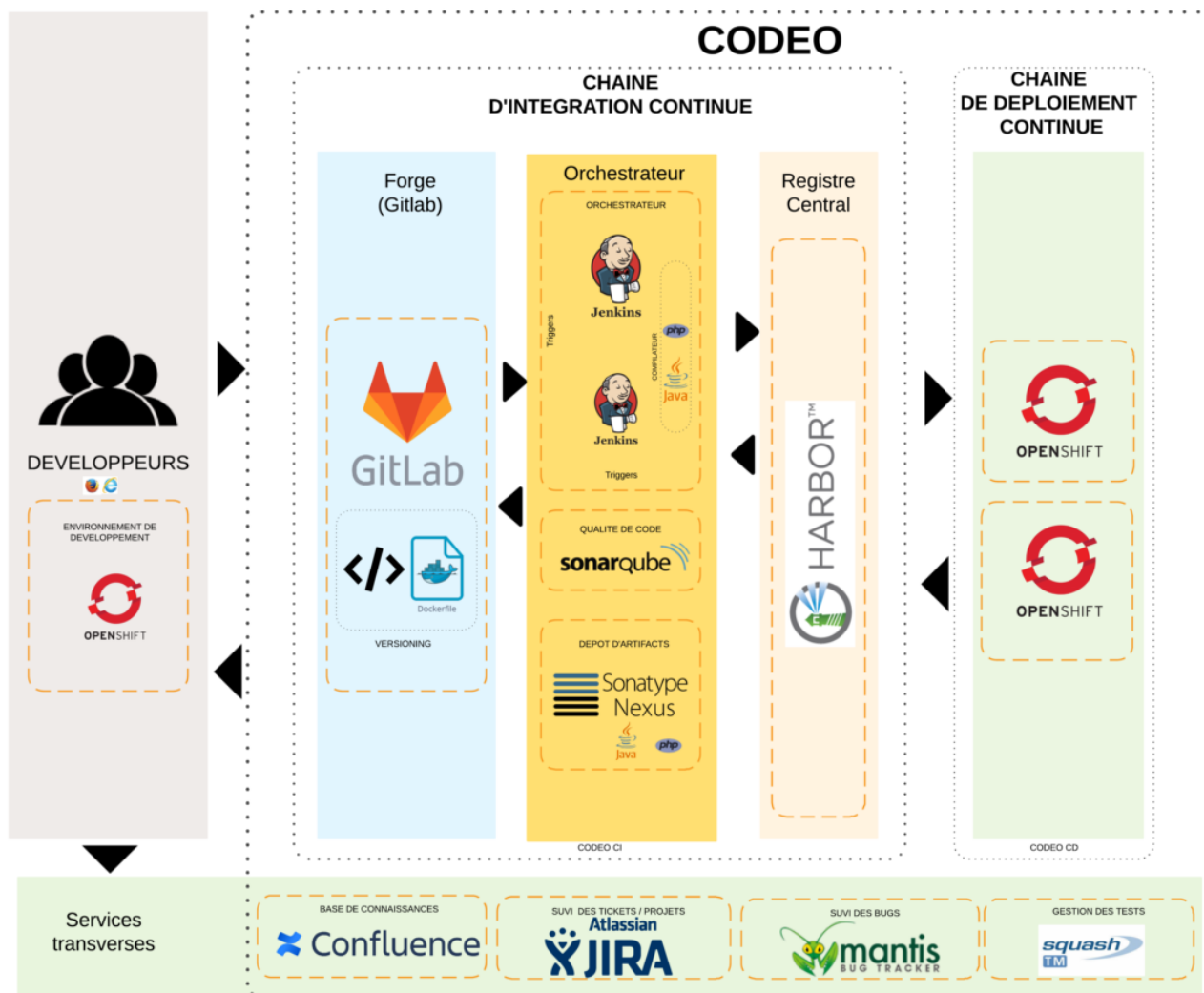


Figure 14 : Gestion des déploiements de la chaîne CODEO

### 7.8.3 Outils et licences pour les prestations réalisées sur les environnements du Ministère de la Justice

Le Ministère de la Justice fournit l'ensemble des outils et licences de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice.

### 7.8.4 Outils et licences à acquérir par le titulaire pour les prestations réalisées sur les environnements du titulaire

Pour les prestations réalisées sur les environnements du titulaire, le titulaire se dote de l'ensemble des outils et licences nécessaires à l'exécution des prestations, dans le respect des formats des outils exigés par le Ministère de la Justice et décrit dans le Cadre de Cohérence Technique.

Etant précisé qu'une application dite « CODEO » implique l'utilisation des environnements du Ministère de la Justice.

### 7.8.5 Outils et licences complémentaire à acquérir par le titulaire en cours d'accord-cadre

Pour les prestations réalisées sur les environnements du titulaire, le titulaire se dote de l'ensemble des outils et licences nécessaires à l'exécution des prestations, dans le respect des formats des outils exigés par le Ministère de la Justice et décrit dans le Cadre de Cohérence Technique.

## 7.8.6 Stratégie cloud computing.

La circulaire du 17mai 2021 identifie le cloud computing comme l'un des chantiers prioritaires de la transformation numérique de l'État. Elle encourage les acteurs publics à s'emparer du cloud et à s'appuyer sur son potentiel pour rendre un meilleur service public aux citoyens, tout en gardant la maîtrise des données sensibles.

L'usage du cloud est indispensable à la réussite de la transformation numérique du ministère.

Les premières orientations du cloud du ministère s'inscrivent dans cette dynamique interministérielle autour des actions suivantes :

- Construire une offre de service SNUM en mode « self service » via l'offre alpha. Cette offre sera disponible via un portail utilisateur, ou des API. Cette offre alpha permettra de consommer des infrastructures du Ministère, ou celles proposées par les Cloud interministérielles (PI et NUBO) ou des opérateurs SecNumCloud de l'état (OVH en particulier)
- Décliner cette offre de service à l'aide d'une structure dédiée au support et à la promotion de cette solution avec le C<sup>3</sup>
- Avoir une stratégie de « Conteneur first » pour les nouvelles applications;
- Définir une stratégie de migrations des applications existantes vers l'offre alpha.

En effet, le cloud est une réelle opportunité pour soutenir la transformation du ministère car il permet de :

- Faciliter le passage au mode agile et devops (coordination du développement et des opérations pour faciliter la création et le déploiement des produits) et accélérer ainsi la création de valeur en livrant les produits plus rapidement avec une meilleure qualité ;
- Renforcer la sécurité du SI ;
- Réduire les coûts d'investissement et de fonctionnement, les coûts complets de construction SI numérique pour le SNUM et ses clients ; s'adapter aux nouveaux usages tels que l'analyse vidéo, la reconnaissance vocale, l'internet des objets, les algorithmes métier IA, blockchain, ...

Une offre du SNUM est en cours de déclinaison pour couvrir l'ensemble des besoins d'hébergement suivant deux axes :

- **Hébergement dans un cloud Interne :**

Ce type de cloud est principalement destiné à héberger des applications avec des exigences de disponibilité limitées ou de niveau élevé de confidentialité des données. Dans ce cadre, le ministère envisage, pour ses propres besoins mais également pour d'éventuels besoins d'autres administrations, la mise en œuvre d'une infrastructure dite cloud computing basée :

- Sur une **solution de CI/CD** basée sur les solutions jenkins, Gitlab, Nexus, Harbor
- Et une **infrastructure de conteneurisation** kubernetes enterprise/Red Hat Openshift et des fonctionnalités avancées de virtualisation.

Remarque : des services types IaaS peuvent être nécessaires dans certains cas quand la conteneurisation n'est pas possible dans ce cas l'usage des technologies Openstack ou VMWare, en fonction des offres seront à utiliser.

- **Hébergement dans cloud Externe :**

Ce type de cloud est principalement destiné à héberger des applications à fort enjeux de disponibilités.

Dans ce cadre, différentes architectures sont disponibles en fonction du niveau de sécurité à mettre en place :

- Architecture Publique;
- Architecture Hybride (RIE/Internet).

L'offre de cloud externe permet de constituer un data-center virtuel privé avec mise à disposition à la demande de puissance de calcul, de ressources de stockage et de ressources réseau auprès des fournisseurs industriels européens comme OVHCloud, Outscale, Scaleway... Pour les données sensibles, les exigences à respecter sont le label de Cloud de Confiance (intégrant la certification SECNUMCLOUD & que le fournisseur ne soit pas soumis à des lois extraterritoriales).

Pour des sujets d'innovation, d'autres opérateurs cloud peuvent être utilisés en apportant en plus de l'offre Cloud interne :

- Des disponibilités fortes des infrastructures pour les applications critiques ;
- Des possibilités d'exploitation externalisées des applications ;

- Des fonctionnalités supplémentaires fournies par les industrielles du cloud (sauvegarde, GPU, conteneurisation...).

Conscient de l'importance de cette opportunité, le SNum prévoit d'intensifier l'usage du cloud à court terme.

## 7.9. Les environnements

### 7.9.1 Environnements à mettre en œuvre par le titulaire

#### 7.9.1.1. Environnement de développement

En fonction des prestations commandées, différents cas de figure sont à prendre en compte :

- Cas 1 : les prestations sont réalisées dans les locaux du titulaire ou en distanciel, sur ses propres plateformes, à ce titre, le titulaire fournit :
  - ✓ l'ensemble des moyens matériels de l'environnement de développement (PC des intervenants, plateforme, ...);
  - ✓ l'ensemble des outils et licences de l'environnement de développement de la

	Outil	Cycle en V	Agile
Mantis BT	Gestion des tickets attribués au SN3. Une bascule vers l'outil GSI est prévue.	X	X
JIRA <sup>27</sup>	Gestion des anomalies et des évolutions		X
Confluence <sup>27</sup>	Gestion des exigences et formalisation des US		X
Enterprise Architect	Futur outil pour la rédaction des spécifications fonctionnelles détaillées l'éditeur Sparx Systems	X	X
JIRA <sup>27</sup>	Gestion de projet Agile		X
GSI <sup>27</sup>	Gestion des demandes et des incidents : permet de suivre en temps réel Le traitement des tickets relatifs aux demandes utilisateurs. Il permet de transmettre le ticket sur différents niveaux de traitement (N1 – N2 – N3)	X	X
MESSIE <sup>27</sup>	Plate-forme de livraison applicative permettant de garantir la traçabilité des livraisons formelles du titulaire. Cette plate-forme technique de référence est accessible depuis Internet via Babylone.	X	X
Squash TM <sup>27</sup>	Gestion du référentiel des exigences Gestion des référentiels de tests et suivi campagne de tests	X X	X X
Apache JMeter	Outil de tests de performance d'applications et de serveurs	X	X
Zed !	Conteneurs chiffrés pour sécuriser le transport de fichiers	X	X
Sophos	Antivirus	X	X
CAST AIP Checkmarx OWASP Dependency Check	Qualimétrie : En complément des tests unitaires effectués via les outils standards du marché en fonction du langage utilisé par le Ministère de la Justice utilise OWASP Dependency check pour mesurer la qualité du code source en continue.	X	X
JDK	Développement	X	X
Eclipse	Développement	X	X
Maven	Gestionnaire de dépendance, construction et packaging de projet	X	X
GIT Architect	Gestionnaire de package : outil de gestion de codes sources qui permet de versionner tous les changements opérés par les développeurs sur le code d'une application qui permet d'enregistrer l'évolution d'un ensemble de fichiers au cours du temps de manière à pouvoir rappeler une version antérieure d'un fichier à tout moment, de travailler de manière collaborative sur un même projet en facilitant le partage du code produit et en gérant les accès concurrents, de garantir l'intégrité des données	X	X
Entreprise Designer	Modélisation de base de Données	X	X
Moteur PostgreSQL	Moteur de base de données	X	X
Client git (à définir)	Repository (dépôt code source)	X	X
(IE, Firefox, Chrome)	Navigateurs	X	X
WinSCP	Client sftp graphique	X	X
Jenkins	L'automatisation de tâche autour de l'intégration Continu et du déploiement continu	X	X
Gitlab	Gestionnaire de « repository » application graphique, reposant sur Git qui permet d'administrer facilement les différents dépôts du code source qui offre des fonctionnalités de gérer les droits utilisateurs par profils/groupes, gérer les étapes de validation/relecture de code ; naviguer dans les fichiers et les versions, et réaliser des copies intégrales des dépôts.	X	X

	Outil	Cycle en V	Agile
Nexus	Stockage et mise à disposition des Différentes versions des modules du projet	X	X
Selenium	Test de logiciel automatisé	X	X
J Unit, PHP Unit	Tests unitaires	X	X
Centreon	Supervision	X	X
Base de données	ORACLE, Postgre SQL, Access 2021	X	X
Openshift V3.11		X	X

✓ Chaîne industrielle du Ministère de la Justice.

- Cas 2 : les prestations sont réalisées dans les locaux du titulaire ou en distanciel, sur les plates-formes du Ministère de la Justice :
  - ✓ le titulaire fournit l'ensemble des moyens matériels de l'environnement de développement (PC des intervenants, ...);
  - ✓ le Ministère de la Justice fournit sur une plateforme de développement l'ensemble des outils et licences de l'environnement de développement de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice.
- Cas 3 : les prestations sont réalisées dans les locaux du Ministère de la Justice ou en distanciel, sur les plates-formes du Ministère de la Justice :
  - ✓ le Ministère de la Justice fournit l'ensemble des moyens matériels de l'environnement de développement (PC des intervenants, plateforme, ...);
  - ✓ l'ensemble des outils et licences de l'environnement de développement de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice.
- Cas 4 : les prestations sont réalisées dans les locaux du Ministère de la Justice ou en distanciel, sur les plates-formes du titulaire, le Ministère de la Justice fournit :
  - ✓ l'ensemble des moyens matériels de l'environnement de développement (PC des intervenants, plateforme, ...);
  - ✓ l'ensemble des outils et licences de l'environnement de développement de la chaîne industrielle du Ministère de la Justice.

### 7.9.1.2. Environnement de recette usine

Cet environnement permet :

- au titulaire de réaliser les Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) ;
- au Ministère de la Justice de réaliser la Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) (cf. chapitre 6.4.4) avec notamment :
  - ✓ des tests systèmes ;
  - ✓ des tests d'installation ;
  - ✓ des tests techniques (conformité d'architecture) ;
  - ✓ la vérification de la complétude et la gestion du *versionning* des sources du projet ;
  - ✓ la vérification de la procédure de construction du livrable et la documentation associée.

Cet environnement permet d'effectuer des recettes usines intermédiaires avant la mise en ordre de marché (MOM).

Le titulaire :

- réalise la mise en œuvre ;
- réalise le maintien en condition opérationnelle ;
- donne l'accès au Ministère de la Justice à la réalisation des tests et vérifications ;
- produire un compte rendu des tests effectués et des résultats associés.

Cet environnement est hébergé par le titulaire. Sa mise en œuvre et son maintien en condition opérationnelle est à la charge du titulaire dans les cas 1 et 4 du chapitre 7.9.1.1 : « Environnement de développement ».



Dans les cas 2 et 3, l'environnement de recette usine est hébergé et maintenu par le Ministère de la Justice. Les conditions d'acceptation de la MOM sont inchangées.

L'environnement de recette usine est conforme à l'architecture validée, des adaptations de dimensionnement peuvent être soumises au Ministère de la Justice, entre autres :

- les ressources physiques telles que CPU, RAM et disques des machines virtuelles (ou conteneurs) ;
- l'architecture physique du réseau et la présence de tous ses équipements.

En revanche, concernant le cas particulier du boîtier de répartition de charge (F5 BigIP) présent en entrée de site (internet et intranet) ainsi qu'en zone applicative, si sa présence n'est pas exigée sur l'environnement de recette usine, il est remplacé à minima par une solution logicielle permettant de réaliser de la répartition de charge (comme par exemple Apache HTTPD).

Les architectures logiques de l'environnement de recette usine sont identiques à celles de l'environnements de production :

- la répartition des services est identique à celle de l'environnement de production : la mutualisation de machines (ou conteneurs) et le regroupement de services n'est pas autorisé ;
- la reconduction des principes de disponibilité et de gestion améliorée du *fail-over* des services redondés sur l'environnement de production (selon un schéma actif-actif), avec, sauf précision contraire, un maximum de deux instances en vue de réaliser des tests de répartition de charge et de reprise sur erreur ;
- la reproduction du système d'exploitation des machines virtuelles (ou du système hôte dans le cas d'un déploiement par conteneurs) tel que défini dans le Dossier d'Architecture Technique du système d'information de l'écosystème Cassiopée.

#### **7.9.1.3.** Environnement de tests de performance

L'environnement de tests de performance :

- Permet au titulaire de réaliser ses tests de performance lors des Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) ;
- dispose de caractéristiques de performance similaires à l'environnement de production ;
- permet de réaliser les tests de charge au cours desquels un nombre d'utilisateurs virtuels prédéfinis est simulé, afin de contrôler la charge d'utilisateurs spécifiée d'une application ;
- permet de mesurer les temps de réponse utilisateurs et les temps de traitement d'une requête sur le(s) serveur(s).

#### **7.9.1.4.** Environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire

Sur demande et financement, un environnement de tests de performance « iso-production » du titulaire peut être utilisé pour :

- permettre au titulaire de réaliser ses tests de performance lors des Contrôles préalables à la MOM (cf. chapitre 5.7.3) dans les conditions d'iso-production ;
- permettre au Ministère de la Justice de réaliser la Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) (cf. chapitre 6.4.4) dans les conditions d'iso-production.

Le titulaire :

- met en œuvre, héberge et maintient en condition opérationnelle ;
- donne l'accès au Ministère de la Justice à la réalisation de la Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA) ou de Vérifications d'Aptitude (VA) dans les conditions d'iso-production.
- donne l'accès au Ministère de la Justice à la réalisation de ses tests de performance pour la Vérification Provisoire d'Aptitude (VPA).

Les éléments de dimensionnement sont définis au chapitre 5.1.1 « UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre ».

### **7.9.2 Environnements du Ministère de la Justice**

Les environnements nécessaires au Ministère de la Justice sur le périmètre du présent marché, feront l'objet d'une description dans le PACQ du marché.

Remarque importante : la politique de sécurité implique qu'en aucun cas le titulaire n'accède aux environnements de production.

## 7.10. Standards et normes de développement

La production logicielle est conforme aux pratiques et référentiels du Ministère de la Justice :

- Normes génériques décrites dans l'annexe14 CCTP : « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** » présent CCTP :
  - ✓ bonnes pratiques pour l'industrialisation de la production logicielle ;
  - ✓ référentiel Général d'Interopérabilité (RGI) (cf. annexe [R1] : « Référentiel Général d'interopérabilité (RGI) version V.2.0 ou supérieure ») ;
  - ✓ référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) (cf. [R2] : « Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) version V4.1 ou supérieure »).
- Normes spécifiques décrites dans le cadre de cohérence technique (CCT). La mise à jour du CCT est réalisée à une fréquence semestrielle. Le CCT inclut notamment la liste des produits et versions à utiliser ;
- Autres normes, bonnes pratiques et recommandations spécifiques quant à l'architecture fonctionnelle et technique, au développement et à la livraison et à l'exploitation d'applications. Exemples :
  - ✓ Procédures/normes d'Installation ;
  - ✓ Norme de Packaging ;
  - ✓ Gestion des livraisons ;
  - ✓ Norme d'Arborescence applicative ;
  - ✓ Règles de développement sous VTOM ;

Le Ministère de la Justice fournit la dernière version des normes, procédures, cadre de cohérence technique :

- lors de l'UO1.1-INIT - Initialisation de l'accord-cadre (cf. chapitre 5.1.1) ;
- au début de la réalisation d'une nouvelle application ;
- lors de la UO1.2-PEM - Prise en mains (cf. chapitre 5.1.2) ;
- au fur et à mesure de leur mise à disposition.

Le titulaire respecte les normes, procédures, cadre de cohérence technique du Ministère de la Justice dans le cadre des prestations engagées.