

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP) N° 24-012**

**Mise à disposition et maintenance d'une plateforme de
dématérialisation de copies d'examens, numérisation de copies
d'examens pour l'EPN10 du Cnam**

Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)
Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
292, rue Saint-Martin
75003 Paris

Table des matières

1 - Présentation.....	3
2 - Spécificités techniques demandées : solution de base.....	3
3 - Conditions d'utilisation	3
4 - Acquisition traitement et sauvegarde des données	3
4.1 Numérisation des copies.....	3
4.2 Vérification des copies.....	3
4.3 Envoi des copies aux correcteurs	4
4.4 Correction dématérialisée	4
4.5 Sécurité des processus.....	5
4.6 Exportation en fin de processus.....	5
5 - Conformité :	5
5.1 Hébergement de la solution	5
5.2 Sécurité	6
6 - La garantie et le SAV :.....	6
6.1 Maintenance et support	6
6.2 Formations.....	6
7 - Délai de livraison :	Erreur ! Signet non défini.

1 - Présentation

L'INTEC est un institut du Conservatoire national des arts et métiers. Il est dédié aux métiers de la comptabilité, du contrôle de gestion, de l'audit et de la finance. Fondé en 1931, l'Intec forme plus de 12 000 étudiants par an, en France et dans 22 pays francophones à travers le monde. Il est une des composantes majeures du Cnam.

2 - Spécificités techniques demandées : solution de base

La plateforme recherchée est destinée à dématérialiser les copies papier des candidats de l'INTEC pour les rendre anonymes et instantanément disponibles aux correcteurs sur ordinateur, de façon totalement sécurisée.

Cette plateforme nous permettrait de numériser, anonymiser et corriger 30 000 copies (estimation annuelle), et d'effectuer une double correction en simultanée et d'harmoniser les copies par le directoire. La plateforme permettra d'exporter les notes au format texte, les correcteurs pourront ajouter des commentaires sur les copies et celles-ci seraient téléchargeables au format PDF, avec ou sans annotation.

La plateforme devra être disponible 24h/24, 7j/7 et être consultable par 50 utilisateurs en même temps. Elle permettra également d'avoir un forum pour poster des messages aux destinataires choisis. Le forum pourra informer les correcteurs de l'avancement du retraitement des copies.

3 - Conditions d'utilisation

Les logiciels mis à disposition par le prestataire devront pouvoir être utilisés depuis les postes informatiques de l'INTEC (fonctionnant sous Windows 7 ou supérieur) et depuis les postes informatiques personnels des correcteurs. Il n'est pas prévu de pourvoir les correcteurs en matériel spécifique. Le système utilisé devra être suffisamment polyvalent pour s'adapter au matériel couramment utilisé et ne pas dépendre d'un type particulier d'équipement informatique. Si le ou les logiciels nécessite(nt) une connexion internet, le système doit supporter tous types de navigateurs.

Le système devra être intuitif et facile d'utilisation. Un manuel d'utilisation détaillé devra être mis à disposition. Des espaces sécurisés devront être créés par type d'intervenant (responsables d'UE, correcteurs et responsables administratifs).

Le prestataire devra pouvoir répondre à des demandes de modification après l'installation du logiciel si nécessaire.

4 - Acquisition traitement et sauvegarde des données

4.1 Numérisation des copies

Le service des examens de l'INTEC devra transmettre au prestataire une liste de candidat par UE et par centre. Cette liste servira au prestataire de base à l'édition des listes d'émargement et le classement des copies numérisées.

Le prestataire nous fournira un modèle de copie au format A3 recto/verso. Le service examen se chargera de commander les copies en suivant le modèle requis par le prestataire.

La numérisation des copies d'examens sera prise en charge par le prestataire, l'acheminement des copies jusqu'aux locaux du prestataire est assuré par l'INTEC (prestation hors périmètre du présent marché).

Les périodes de numérisation seront déterminées en fonction des dates définies pour les épreuves écrites des examens.

L'envoi dans l'applicatif des copies d'examens numérisées se fera par dépôt dans un espace dédié, ou selon un formalisme sécurisé à décrire par le prestataire dans son mémoire technique.

4.2 Vérification des copies

Le comptage du nombre de copies total par matière est effectué puis comparé aux nombres de composants, grâce aux feuilles d'émargement qui auront été fournies par le prestataire en amont. Un module devra permettre de vérifier la présence ou l'absence de la ou des copies du ou des candidat(s). En cas d'anomalie, le prestataire devra avertir l'INTEC des problèmes suivants :

- Copie sans identification formelle,
- Copie détériorée,
- Copie supplémentaire,
- Copie manquante,
- Copie non-reçue,
- Copie transmise sous un format autre que PDF,
- Copie rédigée sur un autre type de copie que celui fourni par l'INTEC.

4.3 Envoi des copies aux correcteurs

La solution devra réaliser l'anonymat des copies et répartir celles-ci entre les différents correcteurs, en tenant compte de certains critères d'attribution (ces critères seront communiqués par l'INTEC au prestataire avant numérisation).

L'INTEC fournira des sources de données issues de son système de gestion des examens qui devront pouvoir être intégrées et exploitées dans la chaîne de traitement. Elles concerneront notamment :

- Les candidats (nom, prénom, numéro d'inscription, numéro d'anonymat),
- Les épreuves (numéro, libellé),
- Les correcteurs (nom, prénom, téléphones, email, numéro épreuve).

L'affectation des correcteurs par matière devra pouvoir être effectuée directement dans l'outil.

Le système devra permettre d'affecter des lots de copies par binômes constitués, ou bien en vue d'une simple consultation des copies, ou bien en vue d'une affectation pour correction.

Dès l'affectation de lot, le correcteur devra être automatiquement alerté par mail par le système. Il devra en outre permettre, en cours de correction, la réaffectation de copies vers un ou plusieurs binômes.

4.4 Correction dématérialisée

Afin de sécuriser les transferts de copies ainsi que la saisie des notes, le prestataire devra assurer la possibilité d'une correction dématérialisée des copies.

Une fois brassées et attribuées à chaque correcteur, les copies anonymisées devront être mises à disposition des correcteurs en vue d'un traitement dématérialisé

Une fiche de notation détaillée et précise devra être renseignée par le correcteur pour chaque copie.

La solution doit assurer un lien parfait entre la copie dématérialisée et la correction.

Les correcteurs doivent être en mesure de revenir sur des copies déjà corrigées pour modification éventuelle des notes attribuées. A l'issue de la phase de correction, ils devront pouvoir procéder à la validation définitive des notes, celles-ci seront par la suite exportées au format Texte.

Pour chacune des étapes, une date butoir pourra être indiquée dans l'application afin d'alerter les correcteurs et les services de l'INTEC du reste à faire et des échéances.

A l'issue des opérations d'harmonisation ou de péréquation éventuelles, et à compter du caractère définitif des notes attribuées par les membres correcteurs, l'accès aux copies est scrupuleusement réservé aux membres du service de l'INTEC. Les droits d'accès sont ainsi retirés aux correcteurs.

Une grille de notation devra être proposée aux correcteurs directement dans l'outil.

Ces grilles seront personnalisables par le service de l'INTEC directement dans l'application et définies en fonction de la matière corrigée.

Les personnels de l'INTEC doivent pouvoir superviser à tout moment les opérations de correction, et s'assurer du respect des plannings. Il dispose d'un droit de regard sur l'ensemble des copies et des corrections et doit être en mesure d'organiser, le cas échéant, des mises en partage de copies pour harmonisation des notations.

Le logiciel devra permettre une double correction simultanée d'une même copie. La copie devra pouvoir être corrigée une troisième fois par le responsable d'UE si nécessaire et dans un cadre défini avec le service examen.

4.5 Sécurité des processus

Pour toutes les étapes du processus, la solution devra garantir la confidentialité des transactions ainsi que la sécurité des données et/ou fichiers manipulés (encryptage, modalités de stockage et d'accès à l'information, procédures de backup etc.).

Le candidat veillera à expliciter de manière détaillée les procédures mises en œuvre pour répondre à cette exigence.

L'ensemble des copies numérisées (en mode brut ou anonyme) devra être considéré comme des données sensibles et à ce titre, la solution devra si possible prouver sa conformité aux règles indiquées par les normes et état de l'art en vigueur et le Référentiel Général de Sécurité et aux normes en vigueur du RGPD.

Le prestataire devra fournir dans son mémoire technique tous les justificatifs de cette conformité aux règles et lois en vigueur.

4.6 Exportation en fin de processus

Le prestataire devra mettre à disposition de l'INTEC, une ou plusieurs sources de données, comportant pour chaque candidat : son numéro d'anonymat, le numéro de l'épreuve et la note obtenue au format TEXTE.

Le prestataire devra également fournir par le service des examens, les copies au format PDF (avec ou sans annotations) incluant la fiche de notation comportant la note et les observations de chaque correcteur.

Le prestataire devra conserver nos données et fichiers pendant 4 ans.

Le nommage des fichiers devra permettre d'identifier les éléments suivants : examens, épreuve, numéro d'inscription et session, noms et prénoms. Ceci est nécessaire pour la communication des copies aux candidats qui en feraient la demande.

A la fin de chaque session, le prestataire devra être en mesure de fournir des données statistiques qui seront demandées par le service examen.

5 - Conformité :

5.1 Hébergement de la solution

La solution (serveurs d'application et base de données) sera hébergée par le titulaire du marché moyennant une redevance annuelle fixe en contrepartie d'une qualité de service et d'une disponibilité de l'application. Les attendus sont les suivants :

- une plateforme disponible 24h/24 et 7j/7,

La plateforme de production de la personne publique doit être opérationnelle H24 7/7 sauf pour un arrêt planifié d'un commun accord des deux parties dans le cadre d'une opération d'intégration ou de modification de composants de l'infrastructure. Celle-ci devra faire l'objet d'une planification préalable et avoir reçu, dès lors que les applications de la personne publique sont impactées, son autorisation dans un délai d'une semaine, à l'exception des interventions urgentes permettant de corriger un problème de sécurité avéré ou de stabilité de la plate-forme.

- un taux de disponibilité des plateformes de production sur la période de référence d'un mois égal à 99,9%,
- un taux de respect des délais liés au GTI/GTR égal à 98%,
- une administration quotidienne de l'environnement hébergé avec une très grande réactivité en cas d'anomalie ou difficulté, □ une connexion sécurisée,
- la sauvegarde des données pendant 4 ans,
- intervention et résolution sous 4 heures ouvrées en cas d'incident technique.

Le candidat fournira dans son mémoire technique, une description précise du service d'hébergement de la solution afin de répondre aux exigences.

5.2 Sécurité

Pour des raisons de confidentialité, toutes les pages de l'application devront être sécurisées par :

- une identification comportant :
 - a minima un système classique à base de login /mot de passe (une gestion des cookies pourra être autorisée pour les utilisateurs) ;
 - si possible, un système de Single Sign On basé sur l'Active Directory (pour les membres du service des examens) ; et/ou un système d'authentification forte (clef, code, SMS, biométrie...).
 - un cryptage de chaque page web avec une technologie de type SSL.

De plus, un contrôle des accréditations de chacun doit pouvoir être effectué à la demande, ainsi qu'une attribution automatique de mot(s) de passe.

6 - La garantie et le SAV :

6.1 Maintenance et support

La maintenance corrective recouvre la correction des dysfonctionnements et anomalies de la solution et de ses modules constatés et signalés par l'INTEC.

La maintenance évolutive consiste en la fourniture par le titulaire, sans demande préalable, de toutes nouvelles versions applicatives et documentation correspondantes des progiciels dès leur disponibilité.

Lors de la correction, le titulaire indiquera les traitements réalisés et les fournitures livrées en appui de son intervention (modules et documentations mises à jour, ...). Au-delà de la correction, intégralement prise en charge par le titulaire, ce dernier doit fournir à l'INTEC une procédure de déploiement des correctifs sur les serveurs et les postes de travail.

La résolution signifie que le progiciel est en mesure d'assurer un fonctionnement conformément à la fonctionnalité prévue dans les mêmes conditions qu'avant le déclenchement de l'incident ou de la maintenance.

Une intervention de proximité (sur site ou en télémaintenance) sera réalisée si nécessaire en cas d'anomalies majeures ou bloquantes.

Une hotline et/ou un numéro personnalisé devra être mis en place afin de contacter le support technique du prestataire.

Toute période d'indisponibilité pendant le délai de garantie repousse la fin de la garantie du nombre de jours écoulés entre le signalement du défaut et la date de remise en état.

6.2 Formations

Les formations doivent permettre aux agents de l'INTEC d'être autonomes tant dans la gestion fonctionnelle et l'utilisation de l'outil, que dans son paramétrage ou toutes autres composantes nécessaires à son bon fonctionnement.

Deux types de formation devront être proposés par le prestataire :

- Formation auprès des Responsables Administratifs des Examens, Formation auprès des Responsables Pédagogiques des Examens,
- Formation auprès des Correcteurs des Examens.