

CAHIER DES CHARGES

Système intégré de gestion de la formation externe ADEME

DEMTÉ / SMP
Rédaction : Mehdi Keromen

10/06/2026

TABLE DES MATIERES

1.	Eléments de contexte.....	6
1.1.	Les activités de l'ADEME	6
1.2.	L'activité formation de l'ADEME	6
1.3.	Le dispositif de formation actuel	6
1.4.	ADEME Académie.....	7
1.5.	L'écosystème numérique externe à l'ADEME	7
2.	Les attentes de l'ADEME vis-à-vis des prestations à réaliser	8
2.1.	Finalités et objectifs	8
2.2.	Périmètre des prestations.....	8
2.3.	Détail des prestations attendues	9
2.4.	Fournir et héberger un site ADEME Académie	10
2.4.1.	Présentation du site ADEME Académie	10
2.4.2.	Arborescence et navigation	11
2.4.3.	Back-office de gestion des contenus sur ADEME Académie	15
2.4.4.	Exigences techniques.....	16
2.4.5.	Livrables	18
2.5.	Fournir une solution de gestion des formations externes ADEME	18
2.5.1.	Gestion externalisée de l'activité de formation	18
2.5.2.	Mise à jour annuelle et périodique.....	21
2.5.3.	Prestation de gestion quotidienne.....	21
2.5.4.	Bilans.....	22
2.5.5.	Etats statistique.....	22
2.5.6.	Fonctionnalités détaillées de la solution de gestion des formations externe.....	23
2.5.7.	Rôles et permissions.....	24
2.5.8.	Exigences spécifiques de la solution de gestion des formations externes	25
2.5.9.	Livrables	26
2.6.	Fournir une plateforme LMS.....	27
2.6.1.	Finalité et rôle du LMS dans l'écosystème	27
2.6.2.	Périmètre fonctionnel attendu	28
2.6.3.	Articulation avec l'ERP et ADEME Académie	28
2.6.4.	Fonctionnalités détaillées du LMS	29
2.6.5.	Exigences techniques propres au LMS	29

2.6.6.	Migration des MOOC depuis FUN MOOC	30
2.6.7.	Gestion de la plateforme MOOC Bâtiment Durable	31
2.6.8.	Livrables	31
2.7.	Exigences transverse	32
2.7.1.	Juridiques et réglementaires.....	32
2.7.2.	Exigences de sécurité informatique.....	33
2.7.3.	Interopérabilité et interfaçage	35
2.7.4.	Hébergement et infrastructure	36
3.	Organisation et pilotage de la prestation.....	37
3.1.	Gouvernance du projet et acteurs.....	37
3.1.1.	Acteurs ADEME	37
3.1.2.	Rôles et responsabilités du titulaire.....	37
3.2.	Instances de pilotage.....	38
3.2.1.	Phase de déploiement (BUILD) : janvier à septembre 2027	38
3.2.2.	Phase de suivi des prestations : à partir de septembre 2027	39
3.3.	Indicateurs de performance, qualité et pénalités	40
3.3.1.	Indicateurs suivis durant la phase projet.....	40
3.3.2.	Indicateurs suivis durant la phase d'exploitation.....	40
3.3.3.	Modalités d'application des pénalités.....	41
3.3.4.	Tableau de bord contractuel	41
3.4.	Méthodologie de projet	41
3.5.	Accompagnements au déploiement	42
3.6.	Calendrier de réalisation des prestations.....	42
4.	Les attentes spécifiques de la filiale ACT vis-à-vis des prestations à réaliser	44
4.1.	L'activité formation de la filiale ACT	44
4.2.	Fournir et héberger un site formations ACT initiative	45
4.2.1.	Principes fonctionnels attendus	45
4.2.2.	Articulation avec la solution de gestion des formations	45
4.2.3.	Indicateurs publiés sur le site	46
4.2.4.	Livrables attendus pour le site ACT	46
4.3.	Intégrer l'activité ACT dans la solution de gestion des formations de l'ADEME	46
4.3.1.	Gestion multi-entités et séparation des données	46
4.3.2.	Programmation, catalogue et sessions ACT	47

4.3.3.	Parcours d'inscription et prérequis	47
4.3.4.	Signature électronique, documents administratifs et bibliothèque documentaire ACT	48
4.3.5.	Règles tarifaires et remises ACT	48
4.3.6.	Facturation et intégration avec l'outil de facturation de la filiale	48
4.3.7.	Reporting, indicateurs Qualiopi et BPF.....	49
4.3.8.	Rôles, droits et accès back-office.....	50
4.3.9.	Gestion opérationnelle de l'activité ACT	50
4.4.	Bénéficiaire de la plateforme LMS de l'ADEME	50
4.4.1.	Fonctionnalités LMS attendues pour ACT (liste non exhaustive et complémentaire aux périmètres décrit en 2.6.).....	51
4.4.2.	Articulation LMS, site ACT et solution de gestion	51
4.5.	Exigence de non-régression, reprise des données et réversibilité ACT	51
5.	Compétences et références attendues	53
5.1.	Compétences techniques obligatoires	53
5.2.	Compétences métiers	53
5.3.	Références exigées	54
6.	Annexes ADEME.....	56
7.	Annexes filiale ACT Solutions	56

1. Éléments de contexte

1.1. Les activités de l'ADEME

L'ADEME EN BREF

Au cœur des missions qui lui sont confiées par le ministère de la Transition écologique, le ministère en charge de l'Energie et le ministère en charge de la Recherche, l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - partage ses expertises, coordonne le financement et la mise en œuvre de projets de transformation dans plusieurs domaines : énergie, économie circulaire, décarbonation, industrie, mobilité, bâtiment, qualité de l'air, alimentation, adaptation et sols.

Elle mobilise les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, et leur donne les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Résolument engagée dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources, l'ADEME conseille, facilite et aide au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. Elle met ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC).

Pour en savoir plus, nous vous invitons à consulter le site de l'ADEME : www.ademe.fr

1.2. L'activité formation de l'ADEME

L'action de formation externe de l'ADEME, déployée par le siège via le Service Mobilisation des Professionnels (SMP) et ses directions régionales (DR), consiste à mettre en œuvre la stratégie de mobilisation et de montée en compétences des acteurs professionnels relatifs aux domaines d'intervention de l'Agence, en lien avec la politique du Ministère de la Transition Ecologique.

A ce titre, elle diffuse :

- des modules de formation sur des outils, démarches et méthodes développés par l'ADEME,
- des parcours de formation à destination de profils ciblés et spécifiques.
- le catalogue de formations proposées par l'ADEME et ses partenaires, organisé par thématique est consultable sur <https://academie.ademe.fr/>.

L'activité formation de l'ADEME s'intègre dans une offre plus globale ADEME Académie dont le site est détaillé dans le § 2.4 : Fournir un site ADEME Académie.

Par ailleurs, une offre de formation externe spécifique aux formations ACT (Accelerate Climate Transition) et consultable sur <https://formations.actinitiative.org/>, est assurée par la filiale ACT Solutions.

Les besoins spécifiques de la filiale ACT Solutions sont détaillés dans le § dédié : 4. Les attentes spécifiques de la filiale ACT Solution vis-à-vis des prestations à réaliser.

1.3. Le dispositif de formation actuel

L'ADEME conçoit et diffuse une offre de formation destinée aux professionnels pour accompagner la montée en compétences sur les thématiques de la transition écologique.

Organisme de formation **certifié Qualiopi** depuis 2022, l'agence réalise chaque année plusieurs centaines de sessions en présentiel, distanciel, blended et e-learning, via sa plateforme ADEME Académie.

Conformément à ses conditions générales de ventes et en fonction des cibles et des thématiques, l'ADEME propose :

- Des formations dont les coûts pédagogiques sont pris en charge par l'ADEME,
- Des formations dont les coûts pédagogiques sont pris en charge par les employeurs, les opérateurs de compétences, les programmes CEE spécifiques,...

Depuis mai 2022, date de contractualisation du dernier appel d'offre :

- la fourniture d'une plateforme de gestion des formations multimodales (présentiel, distanciel et hybride), ainsi que la gestion administrative et logistique des formations sont assurées par la société *Webcompétence*,
- la fourniture d'une plateforme LMS est assurée par *360 Learning*.

1.4. ADEME Académie

Lancée en 2023, la marque Ademe Académie affirme la volonté de mettre à disposition de tous une expertise fiable et objective, dans un contexte de forte augmentation de la demande et de foisonnement de l'offre de sensibilisation et de formation à la transition écologique. Elle a pour ambition de mobiliser, par le savoir et la formation, tous les acteurs de la société.

Les enjeux d'ADEME Académie sont :

- Mobiliser par le savoir et la formation tous les acteurs de la société pour favoriser la montée en compétences sur les sujets de la transition écologique.
- Mettre à disposition l'expertise de l'ADEME sur toutes les thématiques de la transition écologique.
- S'appuyer sur des partenariats stratégiques pour valoriser des formations, enrichir et valoriser l'offre proposée.

En 2025, l'agence a formé 5 059 stagiaires et réalisé 236 sessions de formations.

Le détail des stagiaires formés par grande cible est le suivant :

- Collectivités territoriales : 1 958
- Secteur privé : 1 465
- Service de l'Etat/Etablissement public : 684
- Secteur associatif : 527
- Particuliers : 425

1.5. L'écosystème numérique externe à l'ADEME

Par ailleurs, l'ADEME s'appuie sur un écosystème numérique externe pour diffuser des conseils et des services et mettre à disposition un large panel de publications. Précision importante, **cet écosystème externe n'est pas concerné par le présent cahier des clauses techniques particulières.**

➤ Le site AGIR

Agir est la **plateforme de conseils et de services** de l'ADEME pour tous les citoyens, acteurs économiques et territoires engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Le site est consultable ici : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/>

➤ La librairie de l'ADEME

A destination des citoyens, acteurs économiques, de l'éducation ou de la recherche, des territoires, la librairie de l'ADEME propose de découvrir un **large panel de publications** qui donneront les clés pour progresser vers une société plus économe, sobre et juste.

Le site est consultable ici : <https://librairie.ademe.fr/>

2. Les attentes de l'ADEME vis-à-vis des prestations à réaliser

2.1. Finalités et objectifs

L'ADEME souhaite disposer d'une **solution intégrée** pour la gestion complète de ses formations multimodales, incluant une vitrine (ADEME Académie et formations ACT Initiative), la gestion administrative, le pilotage logistique, la diffusion des formations en ligne, ainsi que l'interopérabilité avec les outils institutionnels.

Au regard de l'évolution des usages numériques, de l'augmentation de la visibilité de l'offre de formation de l'ADEME et des obligations réglementaires renforcées (Qualiopi, RGAA, écoconception, RGPD), l'agence souhaite s'appuyer sur un **écosystème unifié**, robuste et pérenne, couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur de la formation professionnelle : de la conception des contenus à leur diffusion, de la programmation logistique au suivi des apprenants. Les objectifs ci-dessous expriment ainsi de manière structurée les priorités opérationnelles attendues dans le cadre des prestations à réaliser :

- **Centraliser** la gestion des formations externes.
- **S'appuyer sur** la marque ADEME Académie.
- **Unifier** les outils (Ademe Académie, Formations ACT Initiative, Solution de gestion de la formation externe, LMS).
- **Améliorer** l'expérience utilisateur (stagiaires, formateurs, référents).
- **Garantir** les conformités (RGPD, RGAA, Qualiopi, écoconception).
- **Optimiser** les processus administratifs et pédagogiques.
- **Respecter** les exigences éco-responsables.

Ces finalités structurent l'ensemble du marché et devront être strictement prises en compte par les candidats lors de la proposition de leur solution technique et organisationnelle.

2.2. Périmètre des prestations

Le périmètre défini ci-après doit permettre au titulaire de circonscrire précisément les contours fonctionnels et organisationnels de la prestation. Il vise également à clarifier les interactions entre les différentes composantes du projet, afin de garantir la cohérence globale de l'écosystème numérique de formation :

- **Interconnexions des 3 volets fonctionnels** : Ademe Académie/Formations ACT Initiative (sites public) + Solution de gestion de la formation externe + LMS/MOOC.
- **Interlocuteur unique** : Le titulaire devra assurer la cohérence entre les 3 composantes et les éventuels co-traitants ou sous-traitants.
- **Migration des données** : Depuis les outils existants (ex : FUN MOOC, ERP et LMS actuel).
- **Gestion de l'activité** : le titulaire devra assurer la gestion opérationnelle quotidienne de l'activité formation
- **Maintenance et évolution du support** : Sur la durée totale du marché.

2.3. Détail des prestations attendues

Dans le cadre du marché, le titulaire devra veiller à proposer une démarche structurée, fondée sur une méthodologie éprouvée, garantissant la fluidité du déroulement du projet, la maîtrise des risques, ainsi que la qualité finale de la solution livrée.

L'ADEME souhaite recruter un titulaire unique afin de :

- Proposer deux sites internet : site vitrine d'ADEME Académie et site formations ACT Initiative.
- Fournir une plateforme de gestion des formations multimodales (présentiel, distanciel et hybride).
- Assurer la gestion opérationnelle et les activités de gestion administrative des formations.
- Proposer une solution LMS interactive pour l'hébergement de e-learning et de MOOC.

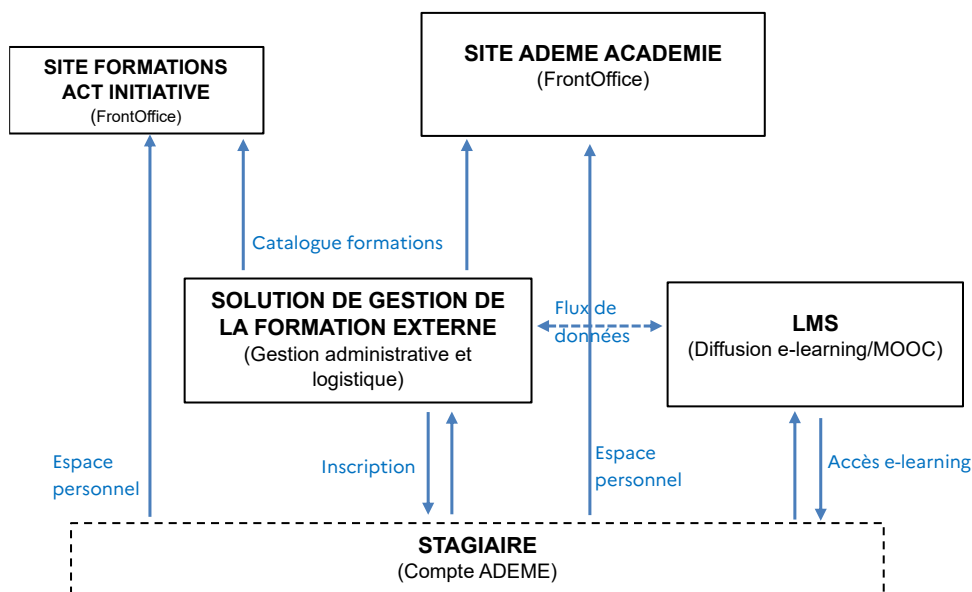
Il est attendu la mise à disposition par le titulaire de **3 grands volets fonctionnels** :

- Un site **ADEME Académie**, marque ADEME, vitrine et proposant une offre complète de parcours thématiques, catalogue de formation, outils d'animation et ressources sur les métiers et les compétences. Elle est la porte d'entrée de l'offre de formation : catalogue, inscriptions, espace personnel, accès au LMS. Un site **Formations ACT Initiative**, spécifique à la filiale ACT Solutions et détaillé dans le §4 dédié.
- Une **Solution de gestion de la formation externe**, cœur administratif et de mise en œuvre de la formation externe : sessions, inscriptions, gestion administrative et logistique, documents, conformité Qualiopi.
- Une **plateforme Learning Management System (LMS)**, diffusion de l'ensemble des contenus de formation en ligne de l'ADEME.

Le titulaire devra garantir entre ces 3 volets :

- la cohérence des flux,
- l'absence de redondance de données,
- la robustesse des synchronisations,
- la continuité des parcours utilisateurs.

Cartographie fonctionnelle synthétique des flux entre les 3 volets :



Le schéma illustre la circulation des informations entre les trois composantes clés du futur écosystème de formation.

Le site ADEME Académie constitue le point d'entrée pour l'utilisateur (catalogue, inscriptions, espace personnel). Les cibles d'ADEME Académie sont décrites en 2.4.1. En plus du catalogue de formations, il propose 3 autres offres de services structurantes : Parcours thématiques, Outils d'animation, Métiers et compétences. Le site formations ACT Initiative, constitue également un point d'entrée pour les formations ACT et est décrit dans le §4.

La solution de gestion de la formation externe centralise la gestion administrative (inscriptions, sessions, documents, conformité Qualiopi) et logistique (salle de formation, restauration). Il transmet le cas échéant les affectations vers le LMS, qui assure la diffusion et le suivi pédagogique des formations en ligne.

Les données consolidées (résultats, attestations, historiques, favoris, ressources consultées,) sont restituées dans l'espace personnel, garantissant un parcours utilisateur continu et unifié.

2.4. Fournir et héberger un site ADEME Académie

Ce volet concerne la plateforme publique ADEME Académie, qui constitue la **vitrine de l'offre de formation de l'agence**. Les éléments qui suivent décrivent les objectifs éditoriaux, les logiques de navigation ainsi que les fonctionnalités clés attendues pour garantir une expérience utilisateur homogène, accessible et conforme aux standards actuels du web.

Le titulaire devra développer et héberger un site Ademe Académie en reprenant les mêmes fonctionnalités que le site actuel : <https://academie.ademe.fr/>, publié en juin 2026, et en respectant les exigences décrites dans le RECSI disponible en annexe.

Compte tenu du caractère récent du site, l'ADEME souhaite rester au plus proche du contenu actuel. Le titulaire pourra néanmoins être force de propositions en termes d'ergonomie et de parcours utilisateur.

Dans le cadre de la conception du site web, **le titulaire devra disposer d'une expertise en expérience utilisateur (UX) et en interface utilisateur (UI)**, afin de garantir une navigation intuitive, ergonomique et centrée sur les besoins des utilisateurs finaux.

2.4.1. Présentation du site ADEME Académie

Le site devra être conçu selon les principes du responsive design, afin de garantir une consultation et une navigation optimales sur l'ensemble des supports (ordinateurs, tablettes et smartphones).

Le design système devra être cohérent avec :

- la charte graphique d'AGIR qui sera remise au candidat retenu,
- la plateforme de marque ADEME Académie, disponible en annexe.

La plateforme devra être accessible, facile d'usage et adaptée aux besoins variés de nos utilisateurs, tout en minimisant les obstacles à l'inscription et à l'accès aux ressources, conformément aux exigences décrites au chapitre 2.7.1.

➤ Le positionnement de la plateforme

L'ADEME Académie donne vie à l'expertise de l'ADEME via une plateforme numérique. Elle propose des parcours de sensibilisation et de formation sur la transition écologique, adaptés à tous les niveaux de compétences et de disponibilité.

La plateforme propose une offre complète alliant des parcours thématiques pour aborder différents aspects et enjeux d’une thématique, un catalogue de formation, des outils d’animation pour mobiliser un collectif et des ressources sur les compétences de la transition écologique dans les pratiques métiers. En donnant des clés de compréhension et des leviers concrets, l’ADEME Académie vise à favoriser le passage à l’action et la mise en œuvre opérationnelle de la transition écologique dans les pratiques professionnelles.

➤ **Les cibles**

Les cibles de l’ADEME Académie sont :

- Les salariés en entreprises,
- Les élus et agents des collectivités,
- Les acteurs de la formation,
- Tout public averti sur les thématiques de la transition écologique.

A terme, il est prévu de compléter le site avec des ressources s’adressant à d’autres cibles.

2.4.2. Arborescence et navigation

Le site academie.ademe.fr propose **4 grandes rubriques** :

- Parcours thématiques,
- Formations,
- Outils d’animation,
- Métiers et Compétences.

a. Parcours thématiques

La rubrique « Parcours thématiques » propose une sélection **de ressources et de formations** permettant d’aborder différents aspects et enjeux d’une thématique de la transition écologique.

La page est composée d’un menu permettant de naviguer par thématique, puis par sous-thématique. L’ADEME dispose d’un référentiel composé de 10 thématiques et environ 90 sous-thématiques. De nouveaux parcours seront régulièrement publiés sur le site :

 Agriculture, alimentation, forêt, bioéconomie →	 Air →
 Bâtiment →	 Changement climatique →
 Économie circulaire →	 Énergies →
 Industrie et production durable →	 Mobilité et transports →
 Société et politiques publiques →	 Urbanisme, territoires et sols →

Pour faciliter l’apprentissage et la progression de l’internaute, un parcours se compose :

- **D’une vidéo** intégrée dans la page accompagnée d’un texte de présentation.

Cette vidéo, d’une durée de 3 minutes, introduit le sujet par un ingénieur de l’ADEME.

Les vidéos sont hébergées sur Youtube :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLIGbVmWpW-Ww0gG7KAiAKXTqcPSk44ZKd>

- **D'une sélection de ressources (documents, guides, infographies) et de formations structurées en 3 niveaux**, afin de favoriser l'expérience utilisateur :

- Niveau 1 « Pour commencer : appréhender la thématique » :

Ce premier niveau propose des ressources à consulter pour s'approprier les fondamentaux et les notions clés de la thématique.

- Niveau 2 « Se former en autonomie » :

Ce 2^{ème} niveau propose des formations ou des replays de webinaires en ligne, pour approfondir ses connaissances à son rythme et en toute autonomie.

- Niveau 3 « Se former avec un formateur » :

Ce 3^{ème} niveau propose des formations de l'ADEME ou de partenaires, qui intègrent un accompagnement personnalisé.

Dans chaque niveau, les ressources sont présentées sous forme de carte qui précise leurs caractéristiques principales (titre, format, durée, cible...) :

- Les ressources identifiées comme « Les essentiels » sont affichées directement.
- D'autres ressources sont disponibles en cliquant sur « Des ressources pour approfondir ».
- Chaque ressource ouvre une page descriptive, avec un lien qui renvoie vers un site externe pour accéder à la ressource. Les vidéos sont directement intégrées dans la page.

Une page parcours doit afficher à minima 2 niveaux.

- **D'une rubrique « Ces sujets peuvent également vous intéresser ».**

Ici, sont proposés d'autres parcours du site Ademe Académie en lien avec la thématique abordée.

- **D'une rubrique « Pour aller plus loin ».**

Une sélection de sites externes est proposée pour approfondir le sujet.

b. Formation

Cette rubrique présente le **catalogue de formations de l'ADEME et de ses partenaires**. L'inscription aux formations de l'ADEME se fait sur le site Ademe Académie mais sont déléguées à la solution de gestion de la formation externe.

La page est composée d'un **moteur de recherche avancé** (filtre par mot clé, profil, thématique, modalités pédagogiques, organisme de formation, région).

Chaque formation est présentée sous forme de carte qui précise les caractéristiques principales (sous-thématique, titre, organisme de formation, format, cible, durée, gratuit ou payant).

Chaque carte ouvre une fiche qui décrit précisément la formation.

Les fiches affichent plus ou moins d'informations, selon qu'il s'agit d'une formation ADEME ou d'une formation proposée par un partenaire.

Pour les formations proposées par des partenaires de l'ADEME, un bouton d'action renvoie vers le site du partenaire pour accéder à plus d'informations et s'inscrire directement sur le site du partenaire.

Pour les formations délivrées par l'ADEME et sa filiale ADEME ACT Solutions (cf. chapitre 4), l'inscription se fait directement sur le site Ademe Académie.

Il existe 3 types d'inscription :

- « **Inscription simple pour un e-learning** » : seuls l'e-mail, nom, prénom et le type de structure sont demandés. L'inscription simple est dédiée aux e-learning d'initiation et d'une durée courte. L'identification des e-learning bénéficiant d'une inscription simple est de la responsabilité de l'ADEME.

L'accès au e-learning est immédiat.

- « **Inscription complète pour un e-learning** » : des informations liées au participant et à la structure sont demandées en complément. L'accès au e-learning est immédiat.
- « **Inscription complète pour une formation de type présentiel, hybride ou classe virtuelle** » : toutes les informations précédentes sont demandées avec des champs complémentaires. Cette inscription déclenche l'envoi d'un bulletin d'inscription. Le formulaire doit prévoir d'inscrire plusieurs personnes à une formation.

La plateforme doit prévoir la mise en place de **nouveaux processus d'inscription spécifiques**. Par exemple, pour les formations réservées aux élus ou les Mooc « Bâtiment durable ».

c. Outils d'animation

La rubrique « Outils d'animation » propose une **sélection d'outils** pour mobiliser un collectif de salariés au sein d'une organisation, sur une thématique de la transition écologique : fresques, ateliers, jeux, mallette pédagogique...

La rubrique est organisée par thématique, puis sous-thématique.

Les pages « sous-thématiques » proposent un renvoi vers le parcours dédié.

Les ressources sont présentées sous forme de carte qui précise leurs caractéristiques principales (thématique, titre, format, descriptif, cible).

Chaque ressource ouvre une page descriptive, avec un lien qui renvoie vers un site externe pour accéder à la ressource. Certaines ressources peuvent être directement téléchargées sur le site, sous réserve d'avoir répondu à un court questionnaire et accepté des CGU.

d. Métiers et compétences

La rubrique « Métiers et compétences » propose d'explorer **l'évolution des compétences** nécessaires pour intégrer la transition écologique au sein de différents groupes métiers.

Elle s'adresse aux employeurs, acteurs de la formation, acteurs de l'emploi et de compétences, partenaires, et met à disposition des études prospectives, des fiches de postes, des référentiels de compétences, des supports de formation issus de travaux de l'ADEME et de partenaires.

La rubrique est organisée par famille de métier.

Les ressources sont présentées sous forme de carte qui précise leurs caractéristiques principales (thématique, titre, format, descriptif, cible).

Chaque ressource ouvre une page descriptive, avec un lien qui renvoie vers un site externe pour accéder à la ressource.

e. Les autres pages

- **Présentation de l'ADEME Académie**

Une rubrique est dédiée à la présentation de l'ADEME Académie et de la plateforme, de l'organisme de formation ADEME et des partenariats.

➤ **FAQ**

Le site doit proposer une FAQ avec moteur de recherche.

➤ **Moteur de recherche**

Le site devra intégrer un moteur de recherche performant, permettant aux utilisateurs d'accéder rapidement à des résultats pertinents, en adéquation avec leurs requêtes.

Les résultats seront segmentés par type de contenu : « Parcours thématiques », « Formations », « Outils d'animation », « Métiers et compétences », « Actualités », « Autres pages ».

Le titulaire devra mettre en œuvre une indexation efficace et structurée de l'ensemble des contenus du site. Cette indexation devra s'appuyer sur des données pertinentes (titres, mots-clés, thématiques, typologies de contenus, etc.), afin d'assurer la qualité, la pertinence et la hiérarchisation des résultats fournis par le moteur de recherche.

➤ **Formulaire de contact**

Le formulaire de contact est géré par le CRM de l'ADEME.

➤ **Actualités**

Trois actualités sont affichées sur la page d'accueil et renvoient vers une rubrique dédiée permettant l'accès à l'ensemble des actualités.

La publication des actualités est assurée par l'ADEME, qui en définit librement la fréquence et les thématiques. Les contenus sont rédigés et saisis directement par l'ADEME via le back-office du site **ADEME Académie**.

➤ **Pages règlementaires**

Le pied de page doit intégrer les pages règlementaires de l'ADEME : Mentions légales, Conditions Générales de Ventes, Politique des cookies, Données personnelles, Accessibilité, Ecoconception.

➤ **Création de compte et connexion**

L'utilisateur doit pouvoir créer un compte sur la plateforme, via l'application Mon compte ADEME. Cette exigence sera précisée dans le volet SSO du chapitre **2.7 Exigences transverses**.

➤ **Les réseaux**

Certaines formations de l'ADEME sont réservées exclusivement aux membres des réseaux qu'elle anime : Exemples : Conseillers Economies d'Energies, Conseillers Territoire Engagé, Les Générateurs, Collectivités lauréates AVELO 3...

Chaque « réseau » dispose d'un catalogue de formations dédié et non visible sur le site public.

Pour cela, un Conseiller membre d'un réseau doit au préalable :

- Faire une demande de création de compte « réseau » sur la plateforme, qui sera validé par l'ADEME.
- Une fois son compte créé, il pourra accéder aux formations qui lui sont réservées depuis son espace personnel.

➤ **L'espace personnel**

L'internaute doit avoir accès à un espace personnel. Celui-ci permet de :

- Retrouver l'historique des formations suivies et des documents administratifs.
- Accéder aux ressources mises en favoris.
- Bénéficier de suggestions personnalisées (Voir rubrique Algorithme de recommandation).

- Accéder à la plateforme LMS.
- Gérer les informations de son compte.

2 rôles sont identifiés pour accéder à l'espace personnel de l'internaute :

- Stagiaire : utilisateur qui crée un compte pour lui-même.
- Responsable inscription : Manager, responsable RH..., celui-ci inscrit un ou plusieurs salariés de sa structure à des formations et a accès aux documents administratifs de ses collaborateurs.

L'espace personnel est composé :

- D'une page d'accueil comprenant :
 - Un tableau de bord présentant :
 - les formations en cours ou à venir
 - les actions à réaliser
 - les ressources et les formations mises en favoris
 - Un accès à l'espace e-learning (si l'internaute est inscrit à une formation e-learning)
 - Un accès à toutes les vidéos « 3 min top chrono »
- Des recommandations de ressources et de formations à consulter (Voir rubrique Algorithme de recommandation)
- D'un menu comprenant plusieurs rubriques :
 - Mon espace formation :
 - Mes formations : l'internaute accède à l'historique de ses formations, ses documents administratifs et factures, ses supports pédagogiques
 - Mes collaborateurs (pour un responsable d'inscription) : le responsable accède à la liste des personnes de sa structure qu'il a inscrit à une formation
 - Mes sessions intra (pour un responsable d'inscription) : le responsable accède à l'historique des sessions intra organisées et aux documents administratifs liés
 - Mes documents : cette rubrique regroupe l'ensemble des documents administratifs par formation (bulletin d'inscription, attestation de présence, certificat de réalisation)
 - Mes factures
 - Mes informations : données liées au compte
 - Mes favoris : l'internaute retrouve les ressources et les formations mises en favoris

2.4.3. Back-office de gestion des contenus sur ADEME Académie

L'ADEME doit pouvoir avoir accès au back-office permettant de publier, mettre à jour et archiver des contenus. Le back-office doit donner à visualiser facilement les parcours publiés, prochainement archivés, les ressources, permettre des tris... et être intuitif pour les utilisateurs.

3 rôles sont prévus :

- Chargé de communication : il saisit les ressources (parcours thématiques, outils d'animation, métiers et compétences), les actualités, les publie, les modifie, les archive. Il intègre les images.
- Chargé de formation : il saisit, publie, archive les formations. Cette fonction se retrouve dans les rôles du back-office de la solution de gestion de la formation décrit au chapitre 2.5
- Chef de projet Ademe Académie : en plus des droits des chargés de communication et de formation, il doit avoir la visibilité globale de l'ensemble des ressources et des formations existantes, des parcours thématiques, et accéder à des rapports statistiques détaillés.

La solution doit donner la possibilité de prévisualiser la ressource ou la page contributive.

La solution doit permettre de gérer un certain nombre de règles d'affichage, préalablement définies par l'ADEME.

Des emails alertent le Chargé de communication ou le Chef de projet Ademe Académie lorsqu'une nouvelle ressource est publiée, bientôt archivée, dépubliée, etc. Le processus de publication ainsi que la gestion des alertes devront être définis avec l'ADEME.

Volume estimé de personnes pouvant avoir accès au back-office :

- Chargés de communication : jusqu'à 15
- Chargés de formation : jusqu'à 15
- Chefs de projet Ademe Académie : jusqu'à 5

Des tutoriels vidéo ou des sessions de formation en ligne pourront être proposés pour faciliter la compréhension et l'application des processus.

Le titulaire devra mettre en place un système de support technique accessible pour répondre aux questions et résoudre les problèmes rencontrés par l'équipe de l'ADEME.

La solution devra permettre aux utilisateurs disposant d'un rôle de gestion (formateur, référent formation, etc.) de cumuler ce rôle avec celui de stagiaire, sans création de compte distinct, grâce à un compte utilisateur unique.

➤ Evolutions

Dans le cadre de ce projet, le titulaire devra développer une plateforme capable de s'adapter aux évolutions futures et à l'intégration de nouvelles fonctionnalités et/ou de nouveaux services. Cette capacité d'adaptation est indispensable pour répondre aux nouveaux comportements des utilisateurs et être à jour des nouvelles technologies.

Voici quelques exemples d'évolutions possibles à court terme : ajout de nouveaux filtres, de nouvelles cibles, d'un système de récompenses, amélioration de l'ergonomie, **visibilité des MOOC Bâtiments durable**, nouveaux processus d'inscription spécifiques, renforcement de la page Partenariats, etc.

➤ Algorithme de recommandation

La solution devra intégrer un dispositif de tracking applicatif nominatif, activé pour les utilisateurs connectés, permettant de suivre la consultation et la réalisation des ressources.

Ces données alimenteront un mécanisme d'analyse prédictive pour recommander des ressources, des formations, des parcours de formation, fondé sur comportement de l'utilisateur, tenant compte du type de ressources consultées. Cette analyse aura vocation à être exploitée afin de proposer, dans l'espace personnel de l'utilisateur, des recommandations de contenus personnalisées, en lien avec son profil et ses centres d'intérêt.

2.4.4. Exigences techniques

Les exigences techniques ci-après définissent les performances, niveaux de qualité et capacités attendues de la plateforme ADEME Académie.

Les technologies mentionnées servent de **références** permettant d'illustrer le niveau d'exigence requis ; elles ne constituent pas une obligation stricte.

Toute technologie alternative devra démontrer sa capacité à atteindre les **mêmes effets attendus**, en particulier en matière de performance, accessibilité, sécurité, évolutivité, interopérabilité et maintenabilité.

Une réunion de lancement dédiée au développement du site web permettra de partager et préciser les attendus de l'ADEME sur nos exigences (cf chapitre 3.2 Instance de pilotage).

Les exigences relatives à l'accessibilité, l'écoconception, la sécurité, l'hébergement et l'interopérabilité sont précisées de manière transversale dans la section **2.7 Exigences transverses** et s'appliquent pleinement à la plateforme ADEME Académie.

Critère	Spécifications
Front-end	- Utilisation d'un framework moderne type React, Vue.js ou technologie équivalente, garantissant modularité, évolutivité et performance. - Mise en œuvre d'un système de styles performant (Tailwind, SASS ou équivalent) et respect du design system ADEME. - Compatibilité avec les principaux navigateurs (Chrome, Firefox, Safari, Edge – deux dernières versions). - Approche responsive pour optimiser l'affichage sur desktop, tablette et mobile.
Back-end	- Implémentation sur un framework robuste (Symfony, Django ou équivalent), garantissant sécurité, maintenabilité et intégration avec les API du SI ADEME. - Base de données : voir RESCI pour outils de gestion de base de données à privilégier - Système de cache performant (Redis, Varnish ou équivalent)
Performance	- Temps de réponse moyen du serveur < 500 ms sur les pages critiques (moteur de recherche, parcours thématiques, fiches formations). - Optimisation systématique des médias (WebP, lazy loading, compression automatisée). - Mise en œuvre de bonnes pratiques d'éco-conception (minimisation du poids des pages, sobriété fonctionnelle et technique). - Objectif de score élevé aux outils de mesure (Lighthouse, EcoIndex), avec une trajectoire d'amélioration continue.
Sécurité	- Protection par pare-feu applicatif (WAF) et dispositifs anti-DDoS. - Mise à jour régulière des dépendances pour prévenir les vulnérabilités (CVE). - Renforcement de la sécurité des API et échanges avec les systèmes tiers (SSO, Mulesoft, ERP, LMS). - Journalisation et surveillance des accès selon les exigences définies dans la section 2.7 « Exigences transverses ».
Référencement naturel (SEO)	- Génération automatique de sitemaps XML, meta-données structurées et balisage respectant les bonnes pratiques SEO. - Implémentation des micro-données pertinentes (schema.org), notamment pour les formations. - Structure d'URL propres, pérennes, lisibles et optimisées pour le référencement. - Gestion des redirections en cas de migration ou mise à jour de contenus.
Optimisation pour les moteurs génératifs (GEO)	Le titulaire devra proposer une solution et une méthodologie permettant d'appliquer les principes clés de la GEO détaillés ici https://www.francenum.gouv.fr/guides-et-conseils/communication-et-publicite/referencement/optimisation-pour-les-moteurs Les exigences minimales sont les suivantes : - Structuration des contenus - Alignement des contenus avec les intentions de recherche - Crédibilité et fiabilité des contenus (E-E-A-T) - Accessibilité technique pour moteurs IA - Stratégie de citations et présence éditoriale - Photothèque / vidéothèque GEO-compatible

2.4.5. Livrables

Les livrables attendus permettront d'assurer une mise en production maîtrisée et une prise en main rapide par les équipes internes, contribuant ainsi à la continuité et à la fiabilité du service rendu par l'ADEME dans le domaine de la formation.

- URL (reprise de l'URL existant)
- Code source commenté + documentation technique.
- Site hébergé et configuré.
- Guide utilisateur (pour les équipes ADEME chargées des mises à jour).
- Documentation technique : DAT Contract/spécification d'interface, User stories des cas d'usages spécifique Ademe, Cahier des tests passés.

2.5. Fournir une solution de gestion des formations externes ADEME

Dans le cadre du présent marché, la solution de gestion des formations externes couvre **deux volets complémentaires** :

1. **La fourniture et la maintenance d'un ERP complet**, destiné à assurer la gestion administrative, logistique et pédagogique des formations externes. Le Titulaire est responsable du déploiement, du paramétrage, de la conformité réglementaire, de la sécurité, ainsi que de l'interopérabilité de la solution avec les systèmes du SI ADEME.
2. **La gestion externalisée de l'activité formation pour le compte de l'ADEME**, réalisée à l'aide de l'ERP fourni. Le Titulaire prend en charge l'ensemble des opérations quotidiennes (programmation, inscriptions, logistique, évaluations, documents administratifs, bilans), conformément aux processus définis avec l'Agence. Toutefois, **le Titulaire n'intervient pas dans la conception, l'ingénierie ou la production des contenus pédagogiques** diffusés dans le cadre des formations de l'ADEME ou de ses partenaires.

Ces deux volets sont indissociables : **l'ERP constitue l'outil central utilisé par le Titulaire pour exécuter la gestion opérationnelle**, tandis que le Titulaire garantit la cohérence, la qualité et la traçabilité des opérations réalisées.

Les capacités humaines du titulaire lui permettront d'**assurer le pilotage de l'activité de formation**, ses capacités techniques lui permettront de **proposer un outil complet répondant aux spécificités exigées**.

2.5.1. Gestion externalisée de l'activité de formation

Le titulaire assure le pilotage global de l'activité de formation externe.

➤ L'élaboration et la consolidation des programmations annuelles N et N+1

Le Titulaire prend en charge l'ensemble du processus de programmation annuelle des sessions de formation, incluant :

- Le recueil des consignes de programmation auprès des interlocuteurs désignés par l'ADEME pour les dispositifs nationaux.
- Le recueil des besoins de programmation auprès des référents formation des sites régionaux et nationaux.
- L'information de lancement de la programmation auprès de l'ensemble des référents formation.
- La consolidation des besoins de sessions à programmer.
- La coordination du pôle de formateurs en lien avec les référents concernés.

- La création et la mise en ligne des sessions programmées dans l'outil de gestion.
- Le prestataire saisira l'ensemble des informations recueillies lors de la programmation dans le back office qui sera rendu visible selon les statuts suivants :

Statuts	État d'avancement de la session
Session prévisionnelle	Attente affectation formateur et/ou date précise
Session programmée	Formateur affecté et session ouverte aux inscriptions (Prévoir une étape de validation de la date de la session)
Session confirmée	Nombre minimal de stagiaires atteint et inscriptions validées par le référent
Session annulée	Nombre minimal de stagiaires non atteint et souhait par le programmeur d'annuler la session

- La transmission régulière du tableau de programmation consolidé aux responsables désignés par l'ADEME pour vérification et arbitrage (ex : dépassement des capacités, cohérence volume/marché).
- La livraison d'une programmation annuelle finalisée au plus tard début novembre de l'année N pour les sessions de l'année N+1.

Le Titulaire est garant du respect des échéances, de la cohérence globale de la programmation et de la qualité des informations saisies.

➤ **Création de nouveaux modules de formation**

Le Titulaire assure le contrôle de conformité des demandes de création de nouvelles formations, incluant :

- La vérification du respect des consignes de rédaction (titres, objectifs, contenus, prérequis, durée, modalités pédagogiques, tarifs, etc.).
- La complétude des informations nécessaires à la création du module.
- Vérification de l'absence de doublon avec une formation existante et l'alerte en cas de risque de duplication.
- La transmission systématique des propositions de nouveaux modules pour validation officielle auprès du référent désigné par l'ADEME, avant toute mise en ligne.

Aucune nouvelle formation ne peut être publiée sans validation expresse de l'ADEME.

➤ **Gestion des sessions de formation**

Le Titulaire assure la gestion opérationnelle quotidienne de l'ensemble des sessions de formation, incluant :

- La mise en ligne des sessions programmées.
- L'information des réseaux concernés lors de la mise en ligne annuelle ou ponctuelle des sessions.
- Le suivi du remplissage des sessions :
- utilisation des relances automatiques,
 - envoi de relances ciblées aux référents formation,
 - Arbitrage des inscriptions selon les consignes transmises par l'ADEME. Au moment de la programmation de la session, 2 choix seront possibles : arbitrage des inscriptions par l'ADEME ou par le prestataire
- L'arbitrage, en lien avec les référents ADEME, du maintien de la session,
- Le respect strict des délais opérationnels suivants :
 - Programmation au minimum 2 mois avant le début de la session.
 - Décision de maintien / annulation au plus tard J-25 pour les sessions en présentiel et J-7 pour les sessions en distanciel
- L'émargement électronique par demi-journée.
- La traçabilité de tous les échanges et décisions.

➤ **Gestion des inscriptions**

Le Titulaire assure l'intégralité du processus d'inscription des participants, incluant :

- La vérification de l'adéquation entre le profil du stagiaire et la formation concernée (cibles, prérequis, région, etc.).
- L'enregistrement structuré des remarques ou demandes particulières associées à une inscription.
- La gestion des listes d'attente.
- La gestion des inscriptions tardives, désistements et remplacements conformément aux règles fixées par l'ADEME.
- L'émission et la transmission :
 - des convocations,
 - des attestations,
 - des évaluations,
 - de tout document administratif associé à la formation

➤ **Gestion logistique**

Le Titulaire assure la prise en charge complète de la logistique des sessions présentielles, comprenant :

- La recherche et la sélection des salles répondant aux exigences fixées par l'ADEME, notamment en matière d'accessibilité, d'équipements, de localisation et de critères environnementaux (voir détails des exigences logistiques en annexe)
- La collecte des informations nécessaires à l'évaluation des engagements en matière de développement durable du lieu d'accueil (ex : DPE, pratiques environnementales, proximité transports).
- La réservation et le suivi des pauses et de la restauration, conformément aux exigences environnementales et de qualité définie par l'ADEME.
(voir détails des exigences de restauration en annexe)

➤ **Gestion des évaluations**

Le Titulaire prend en charge l'ensemble du processus d'évaluation, incluant :

- La création et la mise en ligne des questionnaires requis (ex-ante, à chaud, à froid, formateurs, quiz d'évaluation des connaissances).
- Le paramétrage des échéances de diffusion et le déploiement des relances nécessaires.
- L'alerte auprès des interlocuteurs ADEME dédiés lorsque :
 - les retours pédagogiques sont insatisfaisants,
 - les commentaires signalent un problème,
 - la logistique obtient une note basse.
- La proposition d'actions correctives et le suivi de leur mise en œuvre.

➤ **Facturation**

Le Titulaire assure la production et la gestion administrative des factures liées aux prestations de formation, incluant :

- Le contrôle de conformité des lignes de produits associées à chaque session.
- L'émission des factures selon les règles définies par l'ADEME.
- Le traitement des ajustements éventuels (avoirs, corrections, pièces justificatives).

➤ **Formations des utilisateurs à la solution**

Le Titulaire assurera la formation de tout nouveau formateur ou personnel de l'ADEME utilisateur de la solution. Des guides, tutos, vidéos explicatives devront être mis à disposition des utilisateurs pour les accompagner dans la prise en main de la solution en fonction de leur rôle.

2.5.2. Mise à jour annuelle et périodique

Le Titulaire assure la mise à jour et la maintenance régulière des données, modules et comptes utilisateurs. À ce titre, il met en œuvre les actions suivantes :

- **Mise à jour des modules de formation**
 - Archivage annuel des modules : chaque année, au cours du mois de novembre, le Titulaire procède à l'archivage des modules pour lesquels aucune session n'a été réalisée, demandée ou programmée.
 - Il transmet à l'ADEME la liste des modules archivés pour vérification.
 - Il réactive les modules archivés sur demande de l'ADEME, après validation par les interlocuteurs désignés.
- **Mise à jour des modules partenaires**
 - Une fois par an, en fin d'année, le Titulaire sollicite les interlocuteurs désignés par l'ADEME afin de déterminer les modules partenaires à conserver ou à archiver.
 - Le Titulaire applique ensuite les décisions d'archivage ou de maintien dans l'outil.
- **Mise à jour des listes de coordinateurs et référents**
 - Le Titulaire met à jour régulièrement la liste actualisée des coordinateurs et référents transmise par l'ADEME.
 - Il met à jour les accès et informations associées dans la plateforme.
- **Mise à jour et dédoublonnage des comptes utilisateurs et structures**
 - Le Titulaire met en œuvre une **procédure automatique de dédoublonnage** lors de la création ou validation d'un compte.
 - Le Titulaire réalise en complément des contrôles afin de vérifier l'absence de doublons, d'incohérences ou de comptes obsolètes, et procède aux corrections nécessaires.

2.5.3. Prestation de gestion quotidienne

Le titulaire qui pilotera les activités représente l'ADEME et sera donc en son nom en contact avec tous les acteurs. Il devra donc :

- Développer une très bonne relation avec les différents acteurs de l'agence, les formateurs, les stagiaires et leurs employeurs.
- Être réactif et gérer l'ensemble des demandes efficacement

L'externalisation de cette activité est transparente pour le client. Aussi, tous les documents seront à l'en-tête de l'ADEME, seul le numéro de téléphone du contact chez le titulaire sera indiqué sur les différents documents.

Le titulaire assure :

- La **prestation d'accueil téléphonique** : L'accueil doit être assuré en français du lundi au vendredi les jours ouvrés de 09h00 à 13h00 et de 14h00 à 17h00.
 - La **gestion des demandes en ligne**, via le formulaire de contact du site vitrine : les réponses devront être apportées avant 48h00 ouvrés.
- **gestion quotidienne de l'activité formation**
- traitement des demandes (appels, mails, tickets),
 - relances de remplissage,
 - gestion des listes d'attente,
 - gestion des désistements avec justificatifs,

- assistance utilisateurs (stagiaires, formateurs, référents),
- suivi des inscriptions, et actions correctives en lien avec les référents formation.

➤ **En 2025, l'activité effectuée par le titulaire actuel représente :**

- Entre 10 et 15 appels par jour,
- 65 à 70 mails par jour,
- Entre 3 et 6 réunions par mois avec les formateurs et référents formation,
- Entre 4 et 5 réunions de pilotage par mois,
- Entre 2 et 5 états statistiques spécifiques par mois (hors bilans annuels),
- Entre 15 et 30 factures par mois (hors ACT SOLUTIONS),
- En moyenne 4.000 inscriptions reçues par an (hors e-learning),
- Analyse de 3000 questionnaires par an,
- Intégration de 10 nouveau e-learning par an,
- Environ 350 sessions programmées par an,
- 20 situations de handicap traitées par an.

2.5.4. Bilans

Le Titulaire produit l'ensemble des bilans réglementaires, opérationnels et qualitatifs attendus. Ces bilans doivent être transmis dans les formats définis avec l'ADEME et respecter les échéances suivantes :

➤ **Bilan pédagogique et financier (BPF)**

- Le Titulaire fournit le **bilan pédagogique et financier annuel**, consolidé pour l'ensemble de l'activité de l'année N-1.
- **Échéance : fin avril de l'année N.**

➤ **Bilans pour les dispositifs spécifiques**

- Pour les dispositifs de formation identifiés par l'ADEME, le Titulaire produit un **bilan** présentant les indicateurs pédagogiques, logistiques et de participation. Le bilan peut être trimestriel, semestriel ou annuel.
- **Échéance : Au fil de l'eau**

➤ **Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES)**

- Le titulaire fournit un bilan annuel, précisant les indicateurs de l'année N-1 permettant à l'ADEME de produire le BEGES des formations.

2.5.5. Etats statistique

Le Titulaire met à disposition, tout au long de l'exécution du marché, un dispositif de production d'états statistiques réguliers permettant d'assurer un suivi continu de l'activité de formation. Ces états sont transmis selon une fréquence définie avec l'ADEME et doivent être accessibles à tout moment via l'outil de gestion.

Ils participent au pilotage opérationnel, à la détection précoce des risques et à l'ajustement des actions de gestion des sessions.

Le Titulaire doit être en mesure :

- d'adapter les états statistiques à l'évolution des besoins ADEME,
- d'ajouter ou retirer des indicateurs après validation,
- de proposer des optimisations en continu (type, fréquence, format).

Exemples d'états statistiques :

- taux de remplissage par session.
- satisfaction moyenne.
- taux de réussite aux évaluations.
- bilan carbone des déplacements.

2.5.6. Fonctionnalités détaillées de la solution de gestion des formations externe

Les fonctionnalités décrites dans ce tableau constituent le cœur du futur système d'information formation. Cette liste de fonctionnalités non exhaustive doit permettre de couvrir l'ensemble des besoins exprimés par les directions régionales, le siège et les formateurs, tout en assurant une homogénéité des pratiques et un respect strict des exigences réglementaires liées à la formation professionnelle.

Module	Sous-fonctionnalités
Comptes	liste des comptes individuels liste des comptes de structures
Programmation	- Création/modification des modules de formations - Création/modification/duplication des sessions de formation - « Versioning » des contenus.
Consultation des formations	- catalogue - sessions - présences - inscription - documents logistiques - Supports pédagogiques
Inscriptions	- 3 processus : simple, complet pour e-learning, complet pour formation présentielle ou virtuelle - 3 modes d'inscription :individuelle, par un responsable formation, via un lien privé (non public). - Gestion des sessions intra (ex : inscription de 10 agents par une collectivité). - Validation, mise sur liste d'attente ou refus avec motif - Possibilité d'inscrire un ou plusieurs observateurs - Annulations conformes aux conditions générales (CGV) - Envoi de confirmations par email.
Documents administratifs	- Génération de conventions, attestations de formation, attestations de présence. - Modèles personnalisables (logo ADEME, mentions légales). - Archivage légal (5 ans).
Évaluations	- Différents types de questionnaires : Satisfaction, Quiz pédagogiques (QCM, questions ouvertes), Auto-évaluation (avant/après), Evaluation par le formateur, Évaluation à froid, + autres questionnaires sont à prévoir (préalables...)
Facturation	- Emission de devis, bordereau de préinscription (avec info facturation obligatoire) et factures (cf exemple en annexe) - Tarifs différenciés conforme à la politique tarifaire de l'ADEME. - Paiement par virement bancaire - Paiement par employeur, opérateurs de compétences. - Relances automatiques pour les impayés (à 45 jours après l'émission de factures) - le « traitement des contentieux » est de la responsabilité de l'ADEME et est hors du périmètre du titulaire.

Module	Sous-fonctionnalités
Reporting	- Voir 2.5.5 Etats statistiques
Gestion des stagiaires	- Espace personnel : historique, téléchargements, favoris. - Modification des infos personnelles (sous validation pour les données sensibles).
Gestion des tickets	- remontée des incidents : Suivi des tickets - Proposition d'amélioration
Mise à disposition de guides	- Guide à destination des différents rôles (voir chapitre suivant) : process général, espace du référent formation, programmation et validation de sessions, arbitrage des inscriptions, suivi de la progression et de la satisfaction stagiaire,
Tableau de bord personnalisé	- Tableau de bord adapté en fonction des différents rôles : indicateurs qualiopi, indicateurs de suivi des sessions, indicateurs de suivi des inscriptions, actions à réaliser, ...

2.5.7. Rôles et permissions

Les rôles ci-après correspondent aux profils habilités à intervenir dans l'ERP.

Leur périmètre d'accès et leurs responsabilités pourront être affinés lors de la phase de cadrage, en cohérence avec l'organisation interne de l'ADEME.

Rôle	Accès	Nombre estimé	Actions principales
Administrateur ADEME	Tous les modules.	1	- Visibilité globale sur l'ensemble des formations, sessions, comptes, documents administratifs
Référent Formation (Siège)	Catalogue, programmation, inscriptions, reporting.	10	- Création/modification des fiches formations. - Planification des sessions. - Gestion des inscriptions (validation, annulation). - Visualisation et téléchargement de reporting - Tableau de bord et alertes - Suivi des indicateurs Qualiopi
Référent Formation (Directions Régionales)	Catalogue et sessions de leur région.	20	- Adaptation des formations nationales pour leur territoire. - Demande de programmation de session - Création de formations - Suivi et validation des inscriptions - Visualisation et téléchargement de reporting - Suivi des inscriptions régionales. - Tableau de bord et alertes
Référent technique	Espace dédié sessions qui lui sont affectées.	+40	- Suivre le remplissage des sessions - Arbitrer les inscriptions - Consulter les indicateurs
Formateur	Espace dédié sessions qui lui sont affectées.	100	- Accès à la liste des stagiaires inscrits et des documents administratifs liés aux sessions animées - chargement des supports pédagogiques. - Saisie des présences (signature électronique). - Correction des évaluations. - évaluation de la montée en compétences des stagiaires

Rôle	Accès	Nombre estimé	Actions principales
Coordinateur formateur	Sessions et formateurs du dispositif qu'il coordonne	30	- Assurer la coordination pédagogique du dispositif ou de la thématique. - Vérifier la cohérence des supports pédagogiques transmis par les formateurs. - Contribuer à l'analyse des évaluations et proposer des actions correctives
Gestionnaire	Toutes les sessions	3	- Visualisation des sessions passées, en cours et à venir et de leur statut (terminé, validé, etc.)
Régisseuse	espace dédié pour suivre les facturations	2	- Visualisation et validation des /factures. - Suivi des paiements. - Émission des relances après 45 jours - accès aux pièces administratives (attestation de présence, bordereau de préinscription, bordereau de présence, certificat de réalisation,

2.5.8. Exigences spécifiques de la solution de gestion des formations externes

➤ Processus QUALIOPi

Ces exigences répondent directement aux obligations imposées par la certification Qualiopi. Le système devra ainsi intégrer des mécanismes fiables de traçabilité, d'évaluation et de suivi, permettant à l'ADEME de produire à tout moment l'ensemble des preuves attendues lors des audits internes ou externe.

Les données de traçabilité (horodatage des connexions, progression, évaluations) sont conservées pendant une durée de 5 ans à compter de la date de fin de l'action de formation.

- **Traçabilité :**
 - Horodatage des connexions (stagiaires/formateurs).
 - Archivage des supports pédagogiques (versioning).
 - Preuves de réalisation des évaluations (copies des questionnaires remplis).
 - Suivi des réclamations
 - Gestion des situations de handicap
 - Archivage des échanges (stagiaires, formateurs) pendant 12 mois.
- **Évaluation des compétences :**
 - **Quiz :** 10 questions minimum par formation (mix QCM/questions ouvertes).
 - **Auto-évaluation :** Comparaison avant/après formation (échelle de 1 à 4).
 - **Rapport individuel :** Généré pour chaque stagiaire (PDF téléchargeable avec :
 - Résultats aux quiz.
 - Temps passé par module.
 - Evaluation et commentaires du formateur.
- **Amélioration continue :**
 - Enquête de satisfaction
 - Analyse des retours pour ajuster les contenus (rapport trimestriel).
 - Centralisation des CV des formateurs
 - Tableau de bord et alertes pour le référent formation et l'administrateur.

➤ Logistique éco-responsable

L'intégration de critères de logistique éco-responsable constitue un élément différenciant et essentiel du dispositif attendu. Le titulaire devra veiller à proposer des outils et des processus alignés avec les engagements environnementaux de l'ADEME, facilitant la réduction de l'empreinte carbone associée aux formations organisées.

Critère	Exigences
Salles de formation	- Cf cahier des charges en annexe
Pauses et Restauration	- Cf cahier des charges en annexe
Supports pédagogiques	Responsabilité du formateur et non pas du titulaire du présent marché Dématérialisés par défaut (PDF interactifs, présentations en ligne). - Si impression : papier recyclé (label Imprim'Vert), encres végétales. - Réutilisation : Supports génériques pour plusieurs sessions.

➤ Signature électronique des documents de formation

Le Titulaire met en œuvre un dispositif de **signature électronique**, intégré à l'ERP, permettant de dématérialiser les documents nécessitant une preuve de réalisation dans le cadre de la formation professionnelle.

• Exigence principale

La signature électronique doit permettre de recueillir **une signature par demi-journée de formation**, conformément aux obligations du Code du travail relatives à la justification de l'assiduité.

• Fonctionnement attendu

- Envoi d'un **lien sécurisé** à chaque participant ou mise à disposition d'un dispositif de signature sur place.
- Signature au moyen d'une **preuve simple et sécurisée**, telle qu'un code à usage unique (OTP) ou un procédé équivalent.
- **Horodatage** et archivage automatique de la feuille d'émargement dans le système, au format PDF, avec les métadonnées nécessaires.

• Conformité

Le dispositif doit respecter les exigences de la réglementation en vigueur, notamment en matière de :

- traçabilité de l'assiduité,
- identification du signataire,
- conservation de la preuve.

• Documents concernés

- **Feuilles d'émargement** (une signature par demi-journée).
- **Conventions de formation** lorsque nécessaire.
- **Attestations de présence ou de réalisation.**

2.5.9. Livrables

L'ensemble des livrables attendus devra permettre une prise en main rapide et complète de la solution de gestion des formations par les équipes internes. Une attention particulière devra être portée à la qualité de la documentation technique et à la clarté des supports de formation, afin de garantir l'autonomie durable des utilisateurs.

➤ ERP déployé et configuré (hébergement sécurisé en UE).

- **Documentation technique :**
 - Schéma de la base de données (modèle physique).
 - API pour les intégrations (SIRH, CRM, AGIR)
 - Procédures de sauvegarde/restauration.
- **Formation des équipes ADEME :**
 - administrateurs (paramétrage, reporting).
 - référents formation (gestion des sessions).
 - Webinaires pour les formateurs (utilisation de l'espace dédié).

2.6. Fournir une plateforme LMS

Ce volet porte sur la mise en place d'un Learning Management System (LMS) moderne, évolutif et interopérable, destiné à assurer la diffusion, l'animation et le suivi **pédagogique** de l'ensemble **des formations en ligne de l'ADEME**.

Via ce LMS, l'ADEME propose :

- des e-learning de 1 à 7h,
- des MOOC issus de la plateforme MOOC Bâtiment Durable (MBD)

Les e-learning peuvent être des prérequis pour suivre une formation, intégrés à une formation hybride ou être autoportants.

Le LMS constitue le **volet pédagogique numérique** de l'écosystème global, complémentaire :

- du site ADEME Académie (vitrine, catalogue, accès, compte utilisateur),
- de la solution de gestions des formations externes (gestion administrative, logistique, conformité Qualiopi).

Le LMS doit ainsi se positionner comme la **plateforme de référence pour l'apprentissage**, offrant une expérience fluide, accessible et robuste pour les apprenants, les formateurs et les équipes internes. A titre d'information, le LMS actuel utilisé pour la formation externe de l'ADEME est fourni par 360Learning, avec un volume de 5 500 licences annuelles.

2.6.1. Finalité et rôle du LMS dans l'écosystème

Le LMS a pour finalité de :

- diffuser des modules d'autoformation, des parcours hybrides et des contenus MOOC,
- permettre l'animation pédagogique (activités collaboratives, classe virtuelle),
- permettre l'animation de la communauté apprenante (forums, sondage, actus)
- assurer la traçabilité pédagogique attendue du cadre réglementaire (Qualiopi, évaluations, assiduité numérique),
- suivre les parcours des apprenants et fournir des tableaux de bord détaillés et recueillir les e-learning analytics,
- mettre à disposition des outils d'édition ou d'intégration de contenus pédagogiques e-learning au format scorm préférentiellement,
- permettre une mise à jour fluide des contenus pédagogiques type e-learning.

Le LMS n'a pas vocation à assurer des fonctions :

- éditoriales (qui relèvent du site ADEME Académie),
- administratives, logistiques ou contractuelles (assurées par l'ERP),
- de gestion financière (solution de gestion de la formation externe),
- de gestion des utilisateurs (réalisée via Mon Compte ADEME et l'ERP).

Il doit cependant **s'intégrer pleinement** à ces systèmes pour garantir un parcours utilisateur continu.

2.6.2. Périmètre fonctionnel attendu

Le titulaire devra fournir un LMS couvrant a minima les fonctionnalités suivantes :

- **Gestion et diffusion des contenus pédagogiques**
 - Import et diffusion de modules e-learning (SCORM 1.2/2004, xAPI).
 - Mise en ligne de vidéos, documents, activités interactives.
 - Création de parcours pédagogiques composés de multiples ressources.
 - Gestion des prérequis, conditions d'accès et jalons pédagogiques.
 - Modules linéaires ou non, optionnels, ou obligatoires
- **Gestion des modalités pédagogiques numériques**
 - Autoformation (parcours en autonomie).
 - Parcours blended, articulant distanciel et présentiel (coordination assurée via l'ERP).
 - Classes virtuelles (intégration Zoom, Teams ou équivalent via LTI).
 - MOOC : sessions datées ou en accès libre.
- **Expérience apprenant**
 - Tableau de bord individuel : progression, modules suivis, évaluations, échéances.
 - Accès multi-supports (PC, tablette, mobile).
 - Mode hors-ligne via application mobile (optionnel mais recommandé).
 - Fonctionnalités d'accessibilité conformes aux standards (voir section 2.7).
- **Animation et engagement**
 - Forums de discussion par cours ou par module (modération ADEME ou par un porteur de projet externe). Un premier niveau de modération devra être assuré par le Titulaire du marché (ex : propos irrespectueux, propos soumis à la loi)
 - Activités collaboratives (wikis, dépôts de travaux).
 - Mécanismes d'engagement optionnels : open badges, progression visuelle au réel, notifications.
- **Évaluations et preuves pédagogiques**
 - Quiz (QCM, questions ouvertes, glisser-déposer...).
 - Auto-évaluation avant/après.
 - Évaluations formatives et sommatives.
 - Traçabilité pédagogique (temps passé, complétions, résultats), exportable à l'ERP.
- **Administration du LMS**
 - Gestion des espaces formation par rôle (administrateur, auteur, formateur, relecteur).
 - Versioning des modules pédagogiques.
 - Gestion des sessions MOOC (dates, inscriptions, règles d'accès).
 - Export des résultats et des traces pédagogiques.

Le Titulaire du marché aura la charge de l'assistance utilisateurs. Il devra mettre à disposition un moyen de contact (téléphone, email, formulaire...) facilement accessible depuis l'espace stagiaire. Les réponses devront être apportées dans un délai de 48h.

2.6.3. Articulation avec l'ERP et ADEME Académie

Le LMS doit être entièrement intégré au reste de l'écosystème numérique de formation.

- **Interactions avec ADEME Académie**

ADEME Académie assure :

- la présentation éditoriale des formations,
- l'accès via l'espace personnel,
- l'entrée des apprenants dans le LMS.
- Le LMS doit donc permettre :
- un accès direct aux contenus sans nouvelle authentification (SSO via Mon Compte ADEME),
- le retour des informations pédagogiques vers l'espace personnel (résultats, complétions).

➤ **Interactions avec l'ERP**

L'ERP constitue la source unique de vérité pour :

- la création des sessions,
- les inscriptions,
- les documents administratifs (conventions, attestations),
- la conformité Qualiopi.

Le LMS doit donc :

- recevoir automatiquement les inscriptions issues de l'ERP,
- renvoyer les résultats, les temps passés, les évaluations complétées,
- permettre la génération des attestations dans l'ERP (pas dans le LMS).

2.6.4. Fonctionnalités détaillées du LMS

➤ **Création et gestion des contenus**

- Éditeur natif de contenus ou compatibilité avec outils auteurs (H5P, Articulate, Captivate).
- Import/export SCORM et xAPI.
- Gestion des médias (hébergement, streaming, compression).
- Paramétrage des parcours (obligatoire/facultatif, progression séquentielle).

➤ **Modalités pédagogiques**

- Autoformation, MOOC, blended.
- Gestion des sessions de MOOC (massives, à date fixe ou flux continu).
- Intégration LTI 1.3 pour outils externes (Genially, H5P, vidéos interactives).

➤ **Suivi et analytique**

- Tableaux de bord apprenant : progression, modules terminés, résultats.
- Tableaux de bord formateur : activité des apprenants, progression, résultats, interactions.
- Tableaux de bord administrateur : progression, complétions, abandons, activité globale.
- Rapatriements automatiques de données pour consolidation dans l'ERP.

➤ **Animation pédagogique**

- Forums modérés, fils de discussion (**enjeux majeurs et volumes importants pour les MOOC**)
- Notifications (rappels, progression, échéances).
- Notes privées du formateur (non visibles des apprenants).
- Activités collaboratives (dépôts de fichiers, évaluations par les pairs).

2.6.5. Exigences techniques propres au LMS

- Compatibilité SCORM 1.2 / 2004 et xAPI.
- Intégration LTI 1.3 pour outils tiers.

- Authentification SSO via Mon Compte ADEME.
- Architecture scalable, entre 20 000 et 50 000 utilisateurs simultanés pour les MOOC).
- Temps de réponse conforme aux standards (< 3 secondes).
- Mobile responsive et application mobile si disponible.
- Sauvegardes quotidiennes et PRA/PCA conformes au niveau d'exigence du RESCI : chapitre 31.1.1 Accords de niveau de service des applications.

Les exigences RGPD, sécurité, accessibilité et écoconception sont traitées au chapitre 2.7.

2.6.6. Migration des MOOC depuis FUN MOOC

Déployée en janvier 2017, la plateforme MOOC Bâtiment Durable a été créée par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable afin de permettre aux professionnels du secteur du bâtiment et de l'immobilier de pouvoir se former facilement et à distance grâce à la proposition de MOOC (Massive Open Online Courses).

Les MOOC, développés par des porteurs de projets diversifiés (universités, bureaux d'étude, organismes de formation) abordent plusieurs thématiques très variées : la rénovation, la performance environnementale et énergétique, le BIM, etc.

Dans le cadre de la refonte de son écosystème numérique de formation, l'ADEME souhaite migrer les contenus, données et fonctionnalités de la plateforme MOOC Bâtiment Durable (actuellement hébergée en marque blanche sur FUN MOOC) vers le futur LMS intégré. La migration sera assurée par l'équipe AMO actuelle de la plateforme MOOC Bâtiment Durable.

Cette migration doit garantir la continuité pédagogique, la conservation des données utilisateurs (avec leur consentement RGPD), et l'intégrité des parcours de formation existants, tout en s'alignant sur les exigences techniques et réglementaires du nouvel environnement (Qualiopi, RGAA, écoconception, interopérabilité avec l'ERP et ADEME Académie).

Le titulaire devra donc collaborer étroitement avec l'équipe AMO de la plateforme MOOC Bâtiment Durable et les parties prenantes de la gouvernance pour garantir une migration fluide, cohérente, sécurisée et alignée sur les objectifs stratégiques de l'Agence.

➤ Public et échelle

La plateforme MOOC Bâtiment Durable cible explicitement les professionnels du bâtiment, les enseignants, les demandeurs d'emploi, et le grand public, avec une gouvernance collective (Comité de pilotage et partenarial) pour garantir la qualité et la pertinence des contenus. L'objectif est de massifier l'accès à la formation sur les enjeux de la transition écologique, ce qui nécessite une infrastructure scalable.

- Public massif : Conçu pour accueillir des milliers, voire des dizaines de milliers d'utilisateurs simultanés (ex : 230 000 inscrits et 86 000 stagiaires sur la plateforme MOOC Bâtiment Durable).
- Ouverture : Accessible à tous, souvent gratuit, avec une inscription libre et des sessions planifiées (ex : "vagues" de MOOC).
- Diversité des profils : Professionnels, grand public, demandeurs d'emploi, enseignants, etc. (ciblage large et varié), **stagiaires européens** (français, anglais, espagnol, etc.)

➤ Pédagogie et interactivité

Le LMS devra intégrer les fonctionnalités sociales et collaboratives des MOOC (forums, évaluations par les pairs, espaces de partage) tout en assurant la conformité Qualiopi (traçabilité des présences, évaluations, attestations). La migration devra préserver ces dynamiques pédagogiques.

- Apprentissage social : Forums de discussion, évaluations par les pairs, collaboration entre apprenants (ex : forums modérés, partage de ressources sur la plateforme MBD).
- Contenus riches et variés : Vidéos, quiz, études de cas, ressources externes, webinaires, avec une scénarisation pédagogique poussée.
- Animation communautaire : Rôle clé des animateurs pour maintenir l'engagement (ex : envoi de messages réguliers, modération des forums).
- Certification : Attestations de suivi ou certificats de réussite (**réalisés sur la solution de gestion des formations**, ex : 45 000 attestations délivrées sur MBD).

➤ Technologie et infrastructure

Le LMS doit disposer des capacités techniques pour reprendre les contenus Open edX (vidéos, quiz, forums) et accepter les standards SCORM/xAPI pour une intégration fluide avec la solution de gestion des formations et ADEME Académie. Le LMS devra aussi être en mesure de conserver et garantir la continuité des URL (redirections 301 depuis FUN MOOC).

- Architecture scalable : Capable de gérer des pics de trafic (ex : 50 000 utilisateurs simultanés pour la plateforme MBD).
- Intégration d'outils tiers : Visioconférence (Zoom, Teams), outils collaboratifs (Genially, H5P), et plateformes externes (YouTube pour les vidéos).
- Données et analytique : Suivi fin des parcours utilisateurs (taux de complétion, abandon, satisfaction...) pour améliorer les contenus.
- Support multilingue : Interface et contenus disponibles dans plusieurs langues (par exemple : français, anglais, espagnol, etc.).
- Gestion des sous-titres et doublages : Possibilité d'intégrer des sous-titres ou des voix off dans différentes langues pour les vidéos et ressources multimédias.

Le transfert des MOOC sur le LMS Ademe Académie doit être opérationnel au 01/01/2028.

2.6.7. Gestion de la plateforme MOOC Bâtiment Durable

Pour la gestion quotidienne de la plateforme MBD, le Titulaire du marché devra par ailleurs assurer une collaboration étroite avec l'AMO « Chef de projet digital et pédagogique », en charge de l'accompagnement des porteurs de projets.

Les modalités de cette collaboration seront discutées et construites en cohérence avec le Titulaire du marché, notamment, dans le cadre de la migration des contenus, données et fonctionnalités de la plateforme MOOC Bâtiment Durable vers le futur LMS intégré.

2.6.8. Livrables

Les livrables attendus dans ce cadre doivent permettre une exploitation opérationnelle du LMS dès sa mise en production. Ils doivent également faciliter la montée en compétence des administrateurs, formateurs et concepteurs internes, afin d'assurer la pérennité du dispositif et d'en garantir l'autonomie fonctionnelle.

- Plateforme LMS configurée, interfacée, sécurisée, opérationnelle et hébergée par le titulaire.
- Parcours e-learning migrés et testés.
- Documentation utilisateur (administrateurs, auteurs, formateurs).
- Documentation technique (API, structure des données, procédures).
- Tests de charge et rapports de conformité.
- Formation des administrateurs et des concepteurs pédagogiques.
- Vidéos tutoriels pour les formateurs.

2.7. Exigences transverse

Les exigences transverses décrites dans cette section constituent un socle obligatoire pour l'ensemble des solutions proposées par les candidats.

Elles s'imposent à tous les volets fonctionnels (plateforme ADEME Académie/Formations ACT Initiative, solution de gestion des formations et LMS) et visent à garantir la conformité réglementaire, la sécurité des données, l'accessibilité des interfaces, ainsi que l'intégration harmonieuse du futur système dans l'écosystème numérique de l'ADEME.

Ces exigences sont donc structurantes et doivent être pleinement intégrées dans la conception, le développement, l'hébergement et la maintenance des solutions attendues.

Le futur titulaire prend l'engagement de tout mettre en œuvre pour respecter les préconisations du RECSI ADEME (Référentiel de Conception des Systèmes d'Information, en annexe) ainsi que ses évolutions, et du futur plan d'assurance sécurité (Politique de Sécurité des Systèmes d'Information ADEME).

Ils s'engagent également à alerter l'ADEME en cas de difficulté à respecter ces référentiels et les évolutions qui leur seront communiquées.

Par ailleurs, le titulaire s'engage à une obligation de conseil, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité. En particulier, ils informent l'ADEME des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives ou de prévention.

A noter que l'ADEME n'exclut pas l'ajout ou la modification d'exigences sur des produits particuliers. Si cela arrive, ces informations seront alors communiquées dans les expressions de besoin remises par l'ADEME.

2.7.1. Juridiques et réglementaires

Les exigences juridiques et réglementaires énoncées ci-dessus découlent directement des obligations applicables aux établissements publics ainsi qu'aux organismes de formation.

Leur respect constitue une condition impérative de conformité, tant pour la gestion des données personnelles que pour la fourniture de contenus accessibles et la traçabilité nécessaire aux audits Qualiopi.

Les candidats devront démontrer leur capacité à intégrer ces contraintes dès la phase de conception et à en assurer le suivi tout au long de l'exécution du marché.

Exigence	Détails
RGAA 4.1.2	- Conformément à l'article 47 de la loi n°2005-102, la solution devra être conforme au Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA) en vigueur (version 4 ou ultérieure), avec un niveau de conformité cible d'au moins 80 %, et une trajectoire vers 100 %. https://accessibilite.numerique.gouv.fr/
Écoconception	- Dans le cadre de sa politique d'écoconception numérique, l'ADEME prend comme référence le Référentiel Général d'Écoconception des Services Numériques (RGESN), co-élaboré par l'ARCOM et l'ADEME. Ce référentiel, structuré autour de 75 critères objectivement mesurables, constitue une exigence opposable au titulaire, qui devra démontrer sa connaissance de ce cadre et s'engager contractuellement à en appliquer les principes. https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/
Qualiopi	- Traçabilité des présences (signature électronique). - Évaluations pré/post-formation. - Rapports d'amélioration continue. - Archivage des preuves pour les audits.. - Bilan Pédagogique et Financier

2.7.2. Exigences de sécurité informatique

Les exigences ci-après complètent et renforcent les dispositions déjà détaillées dans la section 2.7 (juridiques, réglementaires, sécurité, RGPD). Elles constituent un socle obligatoire pour l'ensemble des solutions proposées par les candidats. Les clauses suivantes sont intégrées à l'identique, sans modification.

➤ Exigences Générales de Sécurité Informatique

Les soumissionnaires doivent démontrer leur capacité à mettre en œuvre des mesures de sécurité informatique robustes pour protéger l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des systèmes d'information et des données traitées dans le cadre du projet. Ils devront fournir l'ensemble des documents permettant de justifier leur niveau de sécurité (PSSI, Plan d'assurance sécurité...).

Pour les projets de développements d'applications web, les soumissionnaires devront respecter le RECSI de l'ADEME (Référentiel de Conception des Systèmes d'Informations).

En application de la politique de sécurité en vigueur à l'ADEME, le titulaire devra intégrer Cloudflare comme solution de protection périmétrique devant l'ensemble des composants applicatifs accessibles depuis Internet, soit le ADEME Académie, la solution de gestion des formations, et le LMS.

➤ Conformité aux Normes de Sécurité

Les solutions proposées doivent être conformes aux normes de sécurité reconnues, telles que :

- ISO/IEC 27001 pour les systèmes de management de la sécurité de l'information.
- Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) pour la protection des données personnelles.
- Les recommandations de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) ou toute autre autorité compétente.

➤ Gestion des Accès et Authentification

Les soumissionnaires doivent :

- Décrire les mécanismes de gestion des accès qu'ils mettront en place, en veillant à ce que seuls les utilisateurs autorisés puissent accéder aux systèmes et aux données.
- Proposer des solutions d'authentification forte, telles que l'authentification multi-facteurs (MFA) pour les utilisateurs accédant aux systèmes critiques.
- S'assurer que les droits d'accès sont régulièrement révisés et ajustés selon les besoins.

➤ **Chiffrement des Données**

Toutes les données sensibles, qu'elles soient en transit ou au repos, doivent être chiffrées à l'aide de protocoles de chiffrement éprouvés (par exemple, AES-256). Les soumissionnaires doivent détailler les méthodes de chiffrement qu'ils comptent utiliser.

➤ **Protection contre les Menaces**

Les soumissionnaires doivent :

- Mettre en place des solutions de sécurité, telles que des pare-feux, des antivirus, et des systèmes de détection et de prévention des intrusions (IDS/IPS).
- Décrire leur approche pour la gestion des vulnérabilités, y compris la fréquence et la méthodologie pour l'application des correctifs de sécurité.

➤ **Gestion des Incidents de Sécurité**

Les soumissionnaires doivent :

- Décrire leur processus de gestion des incidents de sécurité, incluant la détection, la réponse, la récupération et les actions correctives.
- S'engager à notifier l'autorité contractante dans un délai maximum de 24 heures en cas d'incident de sécurité affectant les systèmes ou les données du projet.
- Fournir un plan de réponse aux incidents, incluant la communication, la résolution et l'atténuation des impacts.

➤ **Audit et Conformité**

Les soumissionnaires doivent accepter que l'autorité contractante ou un tiers mandaté puisse procéder à des audits de sécurité pour évaluer la conformité aux exigences spécifiées dans l'appel d'offres.

- Ces audits peuvent être réalisés à tout moment, avec un préavis raisonnable.
- Les soumissionnaires doivent s'engager à fournir toute documentation et accès nécessaires à ces audits.

➤ **Continuité d'Activité et Plan de Reprise**

Les soumissionnaires doivent fournir un plan de continuité d'activité (PCA) et un plan de reprise après sinistre (PRS) spécifiques aux solutions proposées. Ces plans doivent inclure :

- Des mesures pour garantir la disponibilité continue des services en cas de panne ou d'incident.
- Des procédures détaillées pour la reprise des opérations critiques dans un délai minimal.

➤ **Formation et Sensibilisation**

Les soumissionnaires doivent proposer des plans de formation et de sensibilisation pour le personnel, tant pour les utilisateurs finaux que pour les équipes techniques, afin de garantir la compréhension et l'application des bonnes pratiques de sécurité.

➤ **Confidentialité et Protection des Données**

Les soumissionnaires doivent :

- S'engager à respecter la confidentialité des informations traitées dans le cadre du projet.
- Garantir que toutes les données personnelles seront traitées en conformité avec le RGPD.
- Fournir une description des mesures de protection des données, y compris la gestion des consentements, la conservation des données, et les droits des individus.

- Maintenir la mise à jour du registre des traitement des données à caractère personnel.

➤ Responsabilité et Pénalités

En cas de manquement aux obligations de sécurité, le soumissionnaire sera tenu responsable des conséquences financières et juridiques qui en découlent.

Les pénalités financières pourront être appliquées en cas de non-respect des exigences de sécurité, proportionnellement à la gravité du manquement constaté.

➤ Clause de Réversibilité

Les soumissionnaires doivent proposer une clause de réversibilité détaillant les conditions de restitution des données et des systèmes en cas de cessation du contrat. Cette clause doit inclure des mesures pour garantir la continuité de la sécurité durant le transfert.

Les outils de l'ADEME tel que Jira, Squash, ou encore GED doivent être privilégiés pour limiter les efforts de migration. Le titulaire garantit la restitution des données dans des formats ouvert et ou exploitables

➤ Clause de confidentialité

Les soumissionnaires s'engagent à respecter la confidentialité des données et des informations auxquelles ils auront accès dans le cadre du contrat. Ils ne pourront ni les divulguer à des tiers, ni les utiliser à d'autres fins que celles prévues par le contrat, sans l'autorisation écrite du maître d'ouvrage. Ils devront également veiller à ce que ses employés, sous-traitants ou partenaires respectent cette obligation de confidentialité. En cas de violation de cette clause, les soumissionnaires seront tenus responsables des dommages causés et pourra faire l'objet de sanctions contractuelles ou légales.

Par données, on entend les informations saisies dans les 3 volets fonctionnels (site ADEME Académie, solution de gestion des formations externes, LMS) par l'ADEME, les informations saisies par les contacts, les informations de facturation, les fichiers (bureautique, vidéo, sons, ...) déposés par l'ADEME ou les tiers habilités.

Le Titulaire mettra en place les mesures techniques et organisationnelles de nature à empêcher tout accès ou utilisations fraudueuses des données et à prévenir toutes pertes, altérations et destructions des données. Il est attendu de la part du candidat que celui-ci décrive les processus et méthodes garantissant cette intégrité des données gérée.

L'ADEME reste propriétaire de l'ensemble des données gérées par le prestataire dans le cadre de ce marché de service.

➤ Sous-traitance

Les soumissionnaires s'engagent à ce que leurs partenaires et sous-traitants soient soumis aux mêmes exigences de confidentialité, de sécurité et de réversibilité que celles stipulées dans le contrat. Ils devront fournir au maître d'ouvrage la liste des partenaires et sous-traitants impliqués dans l'exécution du contrat, ainsi que les documents attestant de leur engagement à respecter ces exigences. Les soumissionnaires restent responsables de toute violation ou manquement de ses partenaires ou sous-traitants. En cas de non-respect de ces exigences par les partenaires ou sous-traitants, les soumissionnaires s'exposent à des pénalités contractuelles et à la résiliation du contrat.

2.7.3. Interopérabilité et interfaçage

L'interopérabilité constitue un enjeu majeur dans le cadre de la modernisation de l'écosystème numérique de l'ADEME. Les solutions attendues doivent s'intégrer de manière fluide avec les outils internes existants (CRM, AGIR, SIRH).

L'ADEME a fait le choix de la solution d'intégration Mulesoft (cf chapitre 9.9 du RESCI) pour interfacer les systèmes suivants dans le cadre de ce projet. D'autres systèmes seront potentiellement à interfacer durant les prestations liées à ce marché.

Système	Exigences
SIRH ADEME	Création automatique de comptes pour les salariés de l'ADEME
CRM ADEME	Afin de pouvoir enrichir sa connaissance client grâce aux formations et favoriser la gestion efficiente de sa relation client, l'ADEME souhaite pouvoir synchroniser certaines données de son CRM (Salesforce Sales Cloud) avec la plateforme de formation ADEME et inversement.
AGIR	Publication des formations et des sessions dans l'agenda AGIR
Mon Compte ADEME	- SSO via Keycloak. - Récupération des profils existants. - chapitre 9.5 Fédération d'authentification et d'identification » du RESCI pour tout ce qui concerne les connexions/comptes utilisateurs.
Facturation filiale ACT	- Décrit dans le § 4.3.6 : Facturation et intégration avec l'outil de facturation de la filiale

2.7.4. Hébergement et infrastructure

Les exigences relatives à l'hébergement et à l'infrastructure visent à assurer un haut niveau de disponibilité, de sécurité et de performance des solutions mises en œuvre.

L'ADEME attend un hébergement conforme aux standards du cloud souverain ou équivalent, garantissant la protection des données, la robustesse des environnements et une consommation énergétique maîtrisée. L'ensemble devra s'inscrire dans une démarche d'écoconception numérique, cohérente avec les engagements environnementaux de l'agence.

Le Titulaire devra fournir et maintenir, **quatre environnements techniques distincts** : production, préproduction, test et intégration.

Ces environnements devront être hébergés par le Titulaire, conformes aux exigences du **RECSI ADEME**, isolés les uns des autres et permettre la réalisation des développements, tests, recettes, migrations et correctifs.

- **Localisation** : Serveurs situés en UE (préférence France).
- **Disponibilité** : 99,9% (SLA contractuel).
- **Sauvegardes** : Conformes au niveau d'exigence du RESCI : chapitre 31.1.1 Accords de niveau de service des applications.
- **Montée en charge** : Support de 10 000 utilisateurs simultanés. (50 000 pour les MOOC sur le LMS)
- **Green IT** : Hébergeur labellisé (ex : OVH, Scaleway) ou preuve d'alimentation par énergies renouvelables.

3. Organisation et pilotage de la prestation

La mise en œuvre du présent marché s'appuie sur une organisation projet structurée, garantissant la coordination entre l'ADEME, le Titulaire et les éventuels sous-traitants.

Cette organisation permet d'assurer :

- la maîtrise du planning,
- la qualité des livrables,
- la fluidité des échanges,
- la continuité du service opérationnel,
- la gestion efficace des risques et arbitrages.

3.1. Gouvernance du projet et acteurs

3.1.1. Acteurs ADEME

L'organisation projet de l'ADEME s'articule autour des acteurs suivants :

- **Responsables de projet ADEME** (Pilotes du marché – SMP) : Julie Percher/Mehdi Keromen
 - Interlocuteur principal du Titulaire
 - Validation des livrables, arbitrages opérationnels
 - Coordination interne (SMP, DNET, D&Co, DR)
- **Référente ADEME Académie** (SMP) : Anne-Claire Chiron
 - Plateforme de marque,
 - Contenus des parcours thématiques, métiers et compétences, outils d'animations,
 - Partenariats,

Désignation interne SMP à venir : Cohérence éditoriale et UX, validation des aspects front, navigation, accessibilité, algorithmes de recommandation

- **Référente marché** : Manon Lemesle
 - Suivi administratif et contractuel du marché public
 - respect des engagements contractuels (délais, livrables, conformité)

Cette équipe peut être complétée par des experts internes selon les phases (MOOC, CRM, UX/UI, accessibilité, sécurité).

3.1.2. Rôles et responsabilités du titulaire

La composition de l'équipe projet constitue un élément déterminant de la réussite du marché.

Le titulaire devra démontrer la disponibilité, la stabilité et le niveau d'expertise de chaque membre proposé, ainsi que la complémentarité des profils mobilisés. Une organisation claire, structurée et adaptée aux rythmes du projet devra être présentée, intégrant un interlocuteur unique pour l'ADEME.

Le Titulaire doit mettre en place une équipe projet dédiée comprenant l'ensemble des compétences exigé et décrit dans le rapport de consultation : gestion de projet, gestion de la formation, technique (intégration, API, architecture), UI/UX, LMS/e-learning, sécurité ,accessibilité (RGAA), écoconception.

Le Titulaire est responsable :

- de la tenue des engagements contractuels (coûts, délais, qualité),
- **de la coordination de ses sous-traitants**,
- du suivi des risques et incidents,
- de la qualité de service opérationnelle,
- des livrables attendus.
- d'avertir l'ADEME dans les meilleurs délais en cas de dysfonctionnement de la solution, de changement d'équipe, d'absence prolongée d'une personne citée ci-dessus.
- de proposer et de mettre en œuvre des dispositifs visant à assurer la continuité du service et à garantir un niveau de qualité optimal.

3.2. Instances de pilotage

La gouvernance du marché s'articule en **deux grandes phases distinctes**, chacune reposant sur des instances dédiées et des modalités d'échange clairement définies afin de garantir la bonne conduite du projet puis la qualité du service rendu durant toute la durée du marché.

3.2.1. Phase de déploiement (BUILD) : janvier à septembre 2027

Cette phase couvre la période allant de la réunion de lancement jusqu'à la mise à disposition opérationnelle des sites vitrine (ADEME Académie/Formations ACT Initiative), de la solution de gestion des formations externes et du LMS. Elle vise à sécuriser la conception, l'intégration, les migrations, les tests, la réversibilité initiale et les transferts de connaissances.

Elle repose sur trois instances principales :

a) Réunion de lancement (Kick-off)

- Organisée par le Titulaire dans les 30 jours suivant la notification.
- Objectifs : présentation des équipes, confirmation des interlocuteurs clés, validation du plan projet détaillé, clarification des modalités de communication, planning des ateliers et finalisation du dispositif de pilotage.

b) Comité de projet (COPROJ) – Phase projet

- Fréquence : hebdomadaire.
- Participants : Chef de projet du Titulaire, expert technique, expert LMS/ERP, référents SMP, référents DNET et D&Co le cas échéant, experts thématiques selon les besoins.
- Objectifs :
- Suivi détaillé des travaux en cours, des livrables intermédiaires et des écarts, des pénalités éventuelles.
- Suivi des indicateurs.
- Suivi des risques et plan d'action associés.
- Arbitrage opérationnel sur les problématiques techniques (interopérabilité, accessibilité, sécurité, UX/UI).
- Suivi des actions liées à la migration des données existantes, incluant :

- inventaire exhaustif des sources actuelles (ERP, LMS, FUN MOOC, bases stagiaires, historiques inscriptions, évaluations, contenus SCORM...),
- stratégie de reprise, transformation et nettoyage des données,
- validation des jeux de données migrés par l'ADEME.
- Suivi des actions de réversibilité initiale, incluant :
 - documentation complète des flux, APIs, paramétrages,
 - modalités de récupération et restitution des données.
- Livrables attendus : compte rendu (48 h), tableaux d'avancement, suivi des risques, liste des actions.

c) Comité de pilotage (COPIL) – Phase projet

- Fréquence : mensuelle (adaptable en fonction de l'avancement).
- Participants : Pilotes du marché (ADEME), responsables ADEME Académie, Chef de projet Titulaire, responsables techniques et fonctionnels du Titulaire.
- Objectifs :
 - Suivi global du planning et des engagements contractuels.
 - Suivi des risques et plan d'action associés.
 - Validation des livrables clés.
 - Validation des choix structurants (architecture, scénarios d'intégration, solutions retenues).
 - Arbitrage des points remontés par le COPROJ.
 - Suivi de la stratégie et du calendrier détaillé de migration des données.
 - Suivi de la mise en œuvre des exigences transverses : sécurité (RECSI), RGAA, RGPD, écoconception.

d) Réversibilité et reprise des données durant la phase projet

Durant cette phase, le Titulaire devra :

- réaliser un audit des systèmes existants, incluant formats, volumes, nettoyage, doublons ;
- produire un plan détaillé de migration validé par l'ADEME ;
- assurer la reprise sécurisée et exhaustive des données (inscriptions, historiques, catalogues, e-learning (reprise et paramétrage de 35 à 40 e-learning, 5 formations hybrides), MOOC (voir § 2.6.6) , documents, traces pédagogiques...) ;
- produire une documentation technique de réversibilité permettant de garantir la continuité du service en cas de changement ultérieur de prestataire ;
- réaliser une migration test, puis une migration finale validée par l'ADEME.

Cet ensemble d'opérations fait partie intégrante de la phase projet et conditionne le passage en phase exploitation.

3.2.2. Phase de suivi des prestations : à partir de septembre 2027

À l'issue de la mise en production, la gouvernance évolue vers un dispositif de pilotage orienté exploitation, qualité de service, supervision de l'activité formation et gestion contractuelle.

Cette phase repose sur deux niveaux d'instances.

a) Comité de projet (COPROJ) – Phase exploitation

- Fréquence : hebdomadaire. Cette périodicité pourra être modifiée en cours de marché. Le COPROJ peut être convoqué exceptionnellement par l'ADEME, en cas d'urgence ou pour répondre à la demande du Titulaire.
- Objectifs :
 - Définition des plannings et des priorités (réalisés et écarts par rapport au prévisionnel)

- Suivi des activités
- Suivi des indicateurs
- Difficultés rencontrées et risques le cas échéant
- Identification des points à escalader au niveau COPIL
- Points divers

Le compte-rendu sera diffusé par le Titulaire au plus tard 2 jours ouvrés après la réunion aux participants.

b) Comité de pilotage (COPIL) – Phase exploitation

- Fréquence : semestrielle (modifiable par l'ADEME en fonction des besoins).
- Objectifs :
 - Suivi contractuel : qualité, résolution des tickets (SLA), pénalités éventuelles.
 - Analyse des volumes d'activité (sessions, inscriptions, demandes, incidents).
 - Suivi des évolutions fonctionnelles et des optimisations de la plateforme.
 - Suivi de plan de charge à 3 mois : anticiper les évolutions et les actions de maintenance.
 - Analyse des risques opérationnels et anticipation des besoins.
 - Suivi de la satisfaction des utilisateurs (stagiaires, formateurs, référents).
 - Validation des feuilles de route d'évolution.

Le COPIL peut être convoqué de manière exceptionnelle sur demande de l'une des parties.

c) Ateliers thématiques (au besoin)

Exemples : sécurité, accessibilité, UX, migration, interopérabilité,...

Ces ateliers permettent de traiter les sujets nécessitant une expertise spécifique.

3.3. Indicateurs de performance, qualité et pénalités

Afin d'assurer le respect des engagements contractuels et la qualité du service rendu, l'ADEME met en place un dispositif d'indicateurs de performance (KPI). Ces indicateurs sont suivis pendant la phase projet et la phase d'exploitation, dans le cadre des instances de pilotage. Leur non-respect pourra donner lieu à l'application de pénalités conformément au CCAP, après constat contradictoire.

3.3.1. Indicateurs suivis durant la phase projet

Durant cette phase, le titulaire formalise un **plan d'assurance qualité** (PAQ).

Les indicateurs suivants permettent de mesurer l'avancement et la qualité des travaux :

- Respect des délais de livraison et des jalons du planning.
- Qualité des livrables (taux d'anomalies, conformité au CCTP).
- Qualité du code (analyse automatisée ou équivalent).
- Conformité aux exigences transverses : sécurité (RECSI), RGAA, RGESN, interopérabilité Mulesoft.
- Avancement et qualité des travaux de migration et de réversibilité (complétude, exactitude, conformité des données).

Le suivi est assuré en COPROJ (hebdomadaire) et présenté en COPIL (mensuel) durant la phase projet.

3.3.2. Indicateurs suivis durant la phase d'exploitation

Ces indicateurs mesurent la qualité du service quotidien :

- Disponibilité et performance des plateformes.
- Respect des délais de traitement des tickets et demandes utilisateurs.
- Qualité de la maintenance et des correctifs (sécurité, incidents récurrents).
- Conformité Qualiopi (émargement, évaluations, archivage).
- Qualité et ponctualité des livrables opérationnels (bilans, états statistiques).

Le suivi est assuré dans les comités opérationnels et consolidé en COPIL semestriel.

3.3.3. Modalités d'application des pénalités

- Le déclenchement d'une pénalité intervient après constat contradictoire.
- L'ADEME peut demander un plan d'actions correctives lorsque les seuils ne sont pas atteints.
- Les règles de calcul, seuils et barèmes des pénalités figurent dans le CCAP.

3.3.4. Tableau de bord contractuel

Le Titulaire fournit, dans le mois suivant la réunion de lancement, un tableau de bord listant tous les indicateurs suivis, leur mode de mesure et leur fréquence. Ce tableau est validé par l'ADEME et mis à jour tout au long du marché.

3.4. Méthodologie de projet

Le Titulaire mettra en œuvre une méthodologie de projet structurée et adaptée aux exigences de l'ADEME. Il utilisera les outils imposés par l'ADEME (**JIRA, Confluence, Squash TM**) et garantira une organisation permettant la transparence, la maîtrise du planning et la qualité des livrables.

Le projet sera conduit selon une approche incrémentale incluant les principes suivants :

- Découpage Agile des évolutions : pour chaque demande d'évolution formulée par l'ADEME, le Titulaire devra analyser la demande et la décomposer en fonctionnalités unitaires (éléments testables et livrables indépendamment).
- Livraisons régulières : chaque fonctionnalité unitaire devra être développée et mise à disposition pour test dans un délai raisonnable, compatible avec le planning validé en COPROJ. Les livrables devront être documentés et accompagnés des éléments permettant leur recette.
- Transparence dans l'avancement : le Titulaire devra maintenir à jour le registre des demandes d'évolutions, les tickets et l'état des livraisons dans **JIRA**, permettre la réalisation des tests via **Squash TM**, et centraliser et partager la documentation technique, fonctionnelle et décisionnelle dans **Confluence**.
- Rituels projet : l'avancement, les arbitrages et les priorités seront suivis dans les instances de pilotage selon la fréquence définie à la section 3.2.

3.5. Accompagnements au déploiement

La présente section précise les modalités d’accompagnement attendues du titulaire pour sécuriser le déploiement des nouvelles solutions, en garantissant la continuité de service, l’adhésion des utilisateurs et la bonne conduite de la transition.

➤ **Accompagnement au déploiement – Stratégie de gestion de la transition**

Le titulaire devra proposer un plan de transition détaillé, garantissant une continuité de service sans rupture pour les utilisateurs. Ce plan inclura un calendrier précisant les dates de bascule, de coexistence des plateformes (le cas échéant) et de fermeture définitive des anciennes solutions.

Le parcours utilisateur devra être conçu de manière fluide et lisible durant la phase transitoire (par exemple, si l’apprenant sera amené à suivre simultanément des modules e-learning sur deux plateformes distinctes).

➤ **Accompagnement au déploiement – Plan d’accompagnement**

Le titulaire devra accompagner l’ADEME et l’ensemble des utilisateurs (chargés de formation, formateurs, stagiaires) durant la phase de transition, via :

- Un référent dédié pour le pilotage du projet et la résolution des blocages.
- Un suivi régulier des retours utilisateurs avec apport de solutions.
- Une coordination avec les équipes métiers de l’ADEME pour valider les étapes clés (recette, bascule, clôture de l’ancien système).

➤ **Accompagnement au déploiement – Communication**

Le titulaire sera en charge d’informer les utilisateurs durant la phase de transition, selon un plan de communication validé par l’ADEME (par exemple : messages diffusés sur le site internet, le parcours d’inscription, la plateforme LMS...).

➤ **Accompagnement au déploiement – Formation des utilisateurs et documentation**

Le titulaire sera en charge de la formation des utilisateurs à la prise en main des nouvelles plateformes. Cela pourra prendre la forme de supports (guides utilisateurs, tutoriels vidéo) et de séances de formation en visioconférence au profit des personnes disposant d’un rôle actif sur la plateforme (chargés de formation, référents techniques, formateurs).

➤ **Accompagnement au déploiement – Assistance au démarrage**

Durant la phase de mise en production, le titulaire devra assurer une assistance renforcée, tant auprès de l’ADEME que des utilisateurs concernés.

3.6. Calendrier de réalisation des prestations

Cette section a pour finalité de définir les jalons clés du marché et les échéances associées.

Le calendrier prévisionnel constitue un élément structurant permettant d’assurer la coordination des travaux et le respect des délais. Le Titulaire proposera une version détaillée permettant de garantir le respect des jalons et l’organisation optimale du projet.

Jalons	Date prévisionnelle	Livrables attendus
Publication de l’appel d’offres	15/06/2026	Dossier de consultation
Remise des offres	01/09/2026	Offres techniques et financières
Notification du marché	Décembre 2026	Contrat signé

Jalons	Date prévisionnelle	Livrables attendus
Réunion de lancement	Janvier 2027	Planning détaillé et organisation projet
Fin du cadrage	Mars 2027	Spécifications validées, stratégie de migration initiale et des modalités de réversibilité définie.
Fin de la conception & développements principaux	Juillet 2027	Modules livrés et testables
Tests & migration	Septembre 2027	Recette, migration finale
Mise à disposition opérationnelle	Septembre 2027	Plateforme opérationnelle

4. Les attentes spécifiques de la filiale ACT vis-à-vis des prestations à réaliser

4.1. L’activité formation de la filiale ACT

ADEME ACT SOLUTIONS est une filiale de l’ADEME créée en 2024. Elle porte notamment le développement, la diffusion et la commercialisation des formations relatives à l’initiative ACT, à destination principalement des entreprises, des bureaux d’études, cabinets de conseil et autres acteurs professionnels mobilisés sur les démarches de transition bas carbone.

ADEME ACT SOLUTIONS est un organisme de formation juridiquement distinct de l’ADEME. Elle dispose de son propre numéro SIRET, de ses propres conditions générales de vente, de ses propres modèles documentaires, de ses propres règles de facturation et de sa propre certification Qualiopi. Elle utilise néanmoins le même écosystème de gestion de la formation que l’ADEME afin de garantir une continuité de parcours pour les stagiaires et une cohérence globale entre les formations proposées par l’ADEME et celles proposées par sa filiale.

Le titulaire devra donc être en mesure d’opérer, au sein du même écosystème technique et opérationnel, l’activité formation de l’ADEME et celle d’ADEME ACT SOLUTIONS, en garantissant simultanément :

- un parcours utilisateur fluide et cohérent pour les stagiaires, quel que soit le point d’entrée utilisé ;
- une séparation claire des catalogues, sessions, documents, règles tarifaires, flux de facturation, droits d’accès, données et indicateurs propres à chaque entité ;
- la capacité à traiter ADEME ACT SOLUTIONS comme une entité de gestion et un organisme de formation distincts, et non comme un simple partenaire externe ;
- la continuité fonctionnelle avec les processus actuellement en place ;
- la reprise, le maintien ou le remplacement par des fonctionnalités équivalentes ou supérieures des paramétrages, développements, flux et processus spécifiques mis en œuvre pour ADEME ACT SOLUTIONS.

À titre indicatif, l’activité formation d’ADEME ACT SOLUTIONS représentait en 2025 les volumes suivants :

Indicateur	Volume indicatif 2025
Nombre de formations affichées au catalogue	10 formations, avec un catalogue amené à évoluer régulièrement
Formations les plus fréquentes	CLIMAT 60 et CLIMAT 61
Nombre total de sessions	57 sessions
Nombre total de stagiaires	652 stagiaires
Chiffre d’affaires formation	851 100 € HT
Facturation	Environ 50 factures éditées par mois, avec saisonnalité
Répartition inter / intra	55 sessions inter et 2 sessions intra en 2025

Ces volumes sont indicatifs et ne constituent pas un engagement de commande. Le titulaire devra proposer une solution et une organisation capables d’absorber les évolutions du catalogue, des volumes, des modalités pédagogiques, des règles tarifaires et des processus propres à ADEME ACT SOLUTIONS sur toute la durée du marché.

4.2. Fournir et héberger un site formations ACT initiative

Le titulaire devra fournir, maintenir et faire évoluer le site dédié aux formations ACT Initiative, accessible à l'adresse suivante : <https://formations.actinitiative.org/>.

Cette URL devra être conservée, sauf décision contraire expresse de l'ADEME et d'ADEME ACT SOLUTIONS. Le site formations.actinitiative.org constitue un catalogue autonome et distinct du site ADEME Académie. Il présente l'organisme de formation ADEME ACT SOLUTIONS, son offre de formation, ses parcours, ses modalités de contact, ses informations réglementaires et les contenus nécessaires à la bonne compréhension de l'offre par les utilisateurs.

Le site ADEME Académie pourra recenser et valoriser les formations dispensées par ADEME ACT SOLUTIONS, sans les présenter comme des formations directement portées par l'organisme de formation ADEME ni comme des formations d'un organisme tiers indépendant. Les formations ACT devront être identifiables dans ADEME Académie au moyen d'une catégorie, d'un filtre, d'un libellé ou d'un affichage spécifique de type "ACT Initiative / ADEME ACT SOLUTIONS", et renvoyer les utilisateurs vers le site formations.actinitiative.org lorsque cela est pertinent.

Les stagiaires pourront s'inscrire à la fois depuis le site ADEME Académie et ACT Initiative.

4.2.1. Principes fonctionnels attendus

Le titulaire devra reprendre le site actuel à l'identique sur le plan fonctionnel, graphique et éditorial, sauf évolutions validées par ADEME ACT SOLUTIONS.

À ce titre, il devra notamment garantir :

- la reprise de l'URL existante et des principales URL internes, ou la mise en place de redirections permettant d'éviter toute rupture de référencement et de parcours utilisateur ;
- la reprise des pages, contenus, blocs éditoriaux, rubriques, filtres, formulaires, mentions, documents et indicateurs actuellement publiés ;
- la possibilité de présenter un catalogue autonome de formations ACT ;
- la possibilité de publier, dépublier, archiver, modifier ou créer des fiches formations ACT ;
- la possibilité d'afficher des formations non publiées en front-office mais créées dans le back-office pour permettre la gestion d'inscriptions, de sessions intra ou de formations sur mesure ;
- la présence des contenus propres à ADEME ACT SOLUTIONS : présentation de l'organisme de formation, contacts, conditions générales de vente, indicateurs Qualiopi, FAQ, mentions légales, données personnelles, accessibilité et tout autre contenu réglementaire ou informatif nécessaire ;
- la compatibilité avec les exigences transverses du marché : sécurité, accessibilité, RGPD, écoconception, hébergement, supervision, sauvegarde et réversibilité.

4.2.2. Articulation avec la solution de gestion des formations

Les visiteurs du site formations.actinitiative.org devront pouvoir consulter les formations ACT et s'inscrire selon un parcours fluide, reposant sur le même back-office de gestion des formations que celui utilisé pour ADEME Académie. Le point d'entrée public peut être distinct, mais le traitement administratif et opérationnel doit être centralisé dans la solution de gestion des formations.

Le titulaire devra garantir qu'un même utilisateur puisse disposer d'un compte unique et d'un parcours cohérent lorsqu'il interagit avec les formations de l'ADEME et celles d'ADEME ACT SOLUTIONS, tout en assurant la séparation des données et documents relevant de chacune des entités.

4.2.3. Indicateurs publiés sur le site

Le site devra permettre l’affichage d’indicateurs propres à ADEME ACT SOLUTIONS, notamment les indicateurs requis dans le cadre de la certification Qualiopi et les indicateurs de satisfaction ou de performance pédagogique. Ces indicateurs devront, autant que possible, être calculés automatiquement à partir des données issues de la solution de gestion et du LMS, selon des règles de calcul validées par ADEME ACT SOLUTIONS.

4.2.4. Livrables attendus pour le site ACT

- Site formations.actinitiative.org repris, configuré, sécurisé et opérationnel ;
- reprise ou redirection des URL existantes ;
- documentation fonctionnelle et technique du site ACT ;
- guide de contribution et de mise à jour des contenus ;
- liste des contenus repris, archivés, modifiés ou créés ;
- procès-verbal de recette incluant les parcours de consultation, recherche, inscription, affichage des indicateurs et redirection depuis ADEME Académie.

Une annexe « maquettage du site » est incluse dans le présent CCTP

4.3. Intégrer l’activité ACT dans la solution de gestion des formations de l’ADEME

ADEME ACT SOLUTIONS devra bénéficier de la même solution de gestion des formations que l’ADEME, avec des paramétrages, rôles, documents, règles tarifaires, processus de facturation, indicateurs et exports propres à la filiale. Le titulaire devra proposer une solution permettant une gestion multi-entités, ou tout dispositif fonctionnellement équivalent, garantissant la séparation des données et la continuité opérationnelle.

4.3.1. Gestion multi-entités et séparation des données

Le titulaire devra permettre de gérer ADEME ACT SOLUTIONS comme une entité distincte, rattachée à l’écosystème ADEME mais disposant de ses propres paramètres.

La solution devra notamment permettre :

- l’identification explicite de l’organisme de formation porteur de chaque formation, session, document, facture, indicateur et donnée de reporting ;
- la séparation des données ACT et ADEME dans les vues, filtres, exports et tableaux de bord ;
- l’accès d’ADEME ACT SOLUTIONS uniquement à ses propres données ;
- l’accès de l’ADEME aux données ACT selon les droits définis par l’ADEME et la filiale ;
- la possibilité pour le titulaire d’organiser des files de traitement, circuits de validation ou équipes opérationnelles distinctes pour l’ADEME et ADEME ACT SOLUTIONS ;
- la capacité à produire des exports et bilans séparés pour l’ADEME et pour ADEME ACT SOLUTIONS.

Domaine	Exigence ACT
Catalogue	Catalogue ACT distinct, évolutif, avec formations publiées et formations non publiées utilisées pour l’intra, le sur-mesure ou le suivi Qualiopi.
Sessions	Sessions ACT identifiables, filtrables et administrables séparément des sessions ADEME.
Utilisateurs	Compte utilisateur unique possible, avec rôles différenciés selon les entités.
Données	Données ACT visibles par ACT et par l’ADEME selon droits ; non mélangées aux données ADEME dans les exports et tableaux de bord.

Documents	Bibliothèque documentaire ACT distincte, avec modèles propres à la filiale.
Facturation	Flux de facturation ACT distinct, compatible avec l'outil de facturation de la filiale.
Reporting	Tableaux de bord et exports ACT spécifiques.

4.3.2. Programmation, catalogue et sessions ACT

Le titulaire devra permettre la création, la modification, la duplication, la publication, la dépublication et l'archivage des formations et sessions ACT. Le catalogue ACT est amené à évoluer régulièrement : certaines formations pourront être supprimées, modifiées ou ajoutées ; certaines formations pourront être créées uniquement dans le back-office afin de permettre l'inscription, le suivi administratif, le suivi pédagogique et la traçabilité Qualiopi, sans être publiées sur le site public.

Certaines formations de l'ADEME pourraient à terme basculer dans le catalogue ADEME ACT SOLUTIONS : il est nécessaire de prévoir cette possibilité.

Le titulaire devra également permettre la gestion des sessions inter, intra, sur mesure et de toute modalité intermédiaire nécessitant une inscription et une traçabilité dans l'outil. Les formations sur mesure ou intra devront pouvoir être gérées dans le même flux dès lors qu'elles sont enregistrées dans la solution.

4.3.3. Parcours d'inscription et prérequis

Les parcours d'inscription ACT devront s'appuyer sur les processus généraux définis pour ADEME Académie, avec les adaptations propres à ADEME ACT SOLUTIONS.

Le titulaire devra notamment permettre :

- l'ajout, la suppression, l'activation, la désactivation ou la modification de champs d'inscription propres à ACT ;
- la possibilité de rendre un champ obligatoire ou facultatif sans développement lourd ;
- la gestion de champs liés au financeur, à l'organisme payeur, au processus de facturation, aux bons de commande, plateformes de dépôt ou prises en charge OPCO – avec notamment le détail des fiches fournisseurs du client à récupérer pour être complétés par le prestataire en facturation ;
- l'affichage d'une mention permettant au stagiaire ou au responsable d'inscription de prendre connaissance du processus de facturation d'ADEME ACT SOLUTIONS, notamment en cas de prise en charge par un OPCO ou un autre financeur ;
- la gestion des règles issues des CGV ACTSOLUTIONS, notamment en matière de modification du financeur ou des informations de facturation après création de facture ;
- la gestion de prérequis de compétences, de prérequis de formation et de règles d'éligibilité par formation ou par typologie de public ;
- la possibilité de conditionner l'accès à une formation synchrone ou e-learning à la réalisation préalable d'un e-learning ou d'une autre formation ;
- la possibilité d'ouvrir un e-learning ou une formation uniquement après réalisation d'une formation synchrone ou d'un autre e-learning.

Selon les formations et les règles définies lors de la programmation, l'arbitrage et la validation des inscriptions pourront être réalisés soit par le titulaire, soit par ADEME ACT SOLUTIONS. La solution devra permettre de paramétrer ce mode de validation par formation ou par session.

4.3.4. Signature électronique, documents administratifs et bibliothèque documentaire ACT

ADEME ACT SOLUTIONS dispose de ses propres modèles documentaires. Le titulaire devra intégrer, maintenir et faire évoluer une bibliothèque documentaire ACT distincte, comprenant notamment les bulletins d'inscription, conventions, convocations, certificats de réalisation, attestations de présence, feuilles d'émargement, factures, avoirs, CGV et tout autre document nécessaire à l'activité formation de la filiale.

Les modèles pourront reprendre certains contenus de l'ADEME mais devront être adaptés à l'identité juridique, aux mentions, CGV, règles de facturation et exigences Qualiopi d'ADEME ACT SOLUTIONS. Le titulaire devra garantir la génération, l'archivage, la traçabilité et la mise à disposition de ces documents selon les exigences applicables à la formation professionnelle et à la certification Qualiopi.

La signature électronique des documents de formation, lorsqu'elle est nécessaire, devra être disponible pour les formations ACT selon les mêmes exigences que celles prévues pour l'ADEME, avec rattachement des preuves à l'entité ADEME ACT SOLUTIONS.

4.3.5. Règles tarifaires et remises ACT

La solution devra permettre de gérer des règles tarifaires propres à ADEME ACT SOLUTIONS. À titre indicatif, les règles actuellement appliquées sont les suivantes :

Type de formation ou situation	Règle tarifaire actuelle ou attendue
E-learning	Gratuit à ce jour, avec possibilité de rendre certains e-learning payants ultérieurement.
Formations synchrones catalogue	1 000 € HT par jour et par participant, TVA de 20 %.
Formations intra	Tarif sur mesure défini pour chaque demande.
Formations sur mesure	Tarif sur mesure lorsque la formation est enregistrée dans la solution.
Structures publiques ou para-publiques	Remise potentielle fondée notamment sur les catégories issues de la base SIRENE, activable ou non par ADEME ACT SOLUTIONS.
Entreprises industrielles éligibles PACTE INDUSTRIE	Application automatique d'une prise en charge partielle selon SIRET, code NAF, effectif ou autres critères applicables.
Cabinets de conseil licenciés ACT	Remise potentielle activable ou non par ADEME ACT SOLUTIONS.

Le titulaire devra proposer une solution permettant, autant que possible, à ADEME ACT SOLUTIONS de paramétrer en autonomie ses tarifs et remises. À défaut, le titulaire devra intégrer rapidement les évolutions tarifaires demandées, qu'il s'agisse de mises à jour annuelles, ponctuelles ou liées à de nouveaux dispositifs de prise en charge.

La solution devra permettre l'extraction des données nécessaires au calcul et à la justification des remises ou prises en charge, notamment dans le cadre du programme PACTE INDUSTRIE ou de tout dispositif équivalent.

4.3.6. Facturation et intégration avec l'outil de facturation de la filiale

Le titulaire devra gérer le processus de facturation des formations ACT dans le respect des règles définies par ADEME ACT SOLUTIONS. Les factures et avoirs générés pour les formations ACT devront pouvoir être intégrés dans l'outil de facturation de la filiale, actuellement Evoliz, ou tout outil qui lui serait substitué pendant la durée du marché.

La solution proposée pourra reposer sur une API, un export structuré, une saisie directe dans l'outil de facturation de la filiale ou tout autre mécanisme équivalent, sous réserve de garantir la fiabilité du flux, la cohérence comptable et la traçabilité des factures et avoirs.

Le titulaire devra notamment assurer :

- la création des factures et avoirs relatifs aux formations ACT enregistrées dans la solution ;
- la transmission ou l'intégration des factures et avoirs dans l'outil de facturation de la filiale ;
- la conservation de la correspondance entre les références internes de la solution de gestion et les numéros de factures générés dans l'outil de facturation de la filiale (format FWC-année-numéro de facture – ex : FWC-20250000001)
- la prise en compte des règles de facturation propres aux financeurs, OPCO, entreprises, structures publiques ou autres organismes payeurs ;
- le dépôt des factures et autres documents de preuve dans les cas de subrogation OPCO sous réserve du respect des CGV
- la possibilité de traiter les formations intra ou sur mesure dès lors qu'elles sont créées dans la solution ;
- la production mensuelle d'un fichier Excel détaillant les stagiaires, sessions, formations, structures, tarifs catalogue, tarifs réellement facturés, remises appliquées et montants de prise en charge, afin notamment de permettre à ADEME ACT SOLUTIONS de facturer à l'ADEME le différentiel lié aux prises en charge de type PACTE INDUSTRIE ou CEE.
- la possibilité de facturer des clients en France ou à l'international en appliquant notamment les règles comptables – particulièrement de TVA – du pays du client.
- à ce stade, le dépôt des factures sur Chorus Pro et le suivi des encaissements et relances sont assurés par ADEME ACT SOLUTIONS mais pourraient l'être par le prestataire. La solution pourra par exemple proposer, en option ou en évolution, une synchronisation des paiements depuis l'outil de facturation de la filiale vers la solution de gestion.

4.3.7. Reporting, indicateurs Qualiopi et BPF

Le titulaire devra mettre à disposition d'ADEME ACT SOLUTIONS des tableaux de bord, états statistiques et exports propres à son activité. Ces outils devront permettre de répondre aux besoins de pilotage opérationnel, financier, commercial, pédagogique, Qualiopi et réglementaire de la filiale.

La solution devra notamment permettre :

- la consultation et l'extraction d'indicateurs par formation, session, période, typologie de public, structure, financeur, modalité pédagogique, statut d'inscription et tout autre axe pertinent ;
- le suivi de la satisfaction moyenne par formation et sur une plage de temps donnée et selon des modalités de calcul propres à la filiale et pouvant évoluer dans le temps (exemple : NPS) ;
- le suivi des taux de participation, d'assiduité, de complétion, de réussite aux évaluations et de réalisation des prérequis ;
- la production d'indicateurs nécessaires à la certification Qualiopi, idéalement en couvrant l'ensemble des indicateurs du référentiel (ou a minima les indicateurs principaux) applicables à ADEME ACT SOLUTIONS ;
- la génération d'un modèle de Bilan Pédagogique et Financier prérempli à partir des données issues de la solution ;
- la mise à disposition d'exports Excel, CSV, PDF et, lorsque pertinent ou possible API, pour pouvoir intégrer les indicateurs de suivi de formation dans un reporting ACT consolidé à l'échelle de l'ADEME ;
- l'alimentation automatique des indicateurs publiés sur le site formations.actinitiative.org, selon des règles de calcul validées par ADEME ACT SOLUTIONS.

Le tableau de bord idéal d'ADEME ACT SOLUTIONS sera précisé en phase de cadrage. Le titulaire devra prévoir une capacité d'évolution des indicateurs, tableaux de bord et exports pendant la durée du marché.

4.3.8. Rôles, droits et accès back-office

Le titulaire devra mettre en place une gestion des rôles et droits permettant de couvrir les besoins d'ADEME ACT SOLUTIONS, en cohérence avec les rôles définis pour ADEME Académie et la solution de gestion des formations.

La solution devra permettre à certains utilisateurs de cumuler plusieurs rôles sans création de compte distinct et par ailleurs, un même rôle doit pouvoir être tenu par plusieurs personnes (cf. Paragraphe 2.5.7)

Le rôle le plus complet – administrateur - devra disposer de droits complets sur le périmètre ACT, incluant notamment :

- la demande ou création de programmation de sessions ;
- la demande ou création de formations ;
- l'arbitrage et la validation des inscriptions selon les règles définies ;
- le suivi des sessions, des inscriptions, des listes d'attente et des annulations ;
- l'accès aux lignes de produits, tarifs, remises et règles de facturation ACT ;
- l'accès aux factures, avoirs et données nécessaires au suivi financier ;
- l'accès aux indicateurs Qualiopi, KPIs, tableaux de bord et exports ;
- l'accès aux emails envoyés, historiques d'échanges et éléments de traçabilité ;
- la consultation et l'administration de la bibliothèque documentaire ACT.
- Les stagiaires, formateurs et responsables d'inscription devront bénéficier de rôles similaires à ceux prévus pour ADEME Académie, adaptés au périmètre ACT. Le responsable d'inscription devra pouvoir inscrire plusieurs collaborateurs de sa structure et accéder aux documents administratifs correspondants, selon les droits définis.

4.3.9. Gestion opérationnelle de l'activité ACT

Le titulaire devra assurer la gestion opérationnelle de l'activité formation ACT (volumétrie 2025 présentée en paragraphe 4.1) selon des modalités définies avec ADEME ACT SOLUTIONS. Il devra notamment traiter les demandes entrantes des stagiaires, employeurs, financeurs, formateurs et responsables d'inscription, et remonter à ADEME ACT SOLUTIONS les questions, réclamations ou cas particuliers ne pouvant être traités selon les règles préétablies.

Le titulaire devra désigner un référent opérationnel ACT. Un point de suivi dédié entre ADEME ACT SOLUTIONS et le titulaire sera organisé, a minima de manière hebdomadaire pendant les périodes de forte activité ou selon une fréquence adaptée définie en phase d'exploitation.

ADEME ACT SOLUTIONS devra être associée aux instances projet ou exploitation dès lors qu'un sujet, une évolution, un incident, une migration, une modification de processus ou un arbitrage est susceptible d'affecter la filiale, ses données, son site, ses formations, ses documents, son reporting ou sa facturation.

L'analyse pédagogique des évaluations à chaud et à froid relève d'ADEME ACT SOLUTIONS. Le titulaire devra toutefois garantir la collecte, la consolidation, l'export et la mise à disposition des données nécessaires à cette analyse.

4.4. Bénéficiaire de la plateforme LMS de l'ADEME

ADEME ACT SOLUTIONS devra bénéficier de la plateforme LMS mise à disposition dans le cadre du marché, avec des droits lui permettant de créer, importer, administrer, publier, mettre à jour et suivre ses propres contenus pédagogiques numériques en autonomie.

Les contenus ACT actuellement hébergés dans le LMS sont principalement des e-learning. Le nombre de modules est amené à évoluer. Le titulaire devra donc prévoir une organisation et des droits permettant à ADEME ACT SOLUTIONS de développer progressivement son offre e-learning, sans limitation incompatible avec l'évolution de son catalogue.

4.4.1. Fonctionnalités LMS attendues pour ACT (liste non exhaustive et complémentaire aux périmètres décrit en 2.6.)

- création, import, modification, publication, dépublication et archivage de modules e-learning ACT ;
- compatibilité avec les standards SCORM, xAPI ou équivalents ;
- intégration de vidéos, documents, quiz, évaluations et activités interactives ;
- gestion de prérequis entre e-learning, formations synchrones et autres parcours ;
- possibilité de rendre un e-learning obligatoire avant inscription, avant participation ou après réalisation d'une autre formation ;
- possibilité d'ouvrir certains contenus uniquement à des publics ayant réalisé une formation, un e-learning ou un parcours défini ;
- éléments statistiques divers notamment traces de complétion, résultats de quiz, temps passés et données de progression ;
- accès aux données pédagogiques nécessaires à la certification Qualiopi et au reporting ACT ;
- autonomie de la filiale pour concevoir, charger, mettre à jour et administrer ses contenus.

4.4.2. Articulation LMS, site ACT et solution de gestion

Le LMS devra être articulé avec le site formations.actinitiative.org et la solution de gestion des formations. Les inscriptions, droits d'accès, complétions, résultats, traces pédagogiques et données de suivi devront être transmis ou accessibles dans le back-office ACT afin de garantir la traçabilité Qualiopi et la continuité du parcours apprenant.

Les utilisateurs devront pouvoir accéder aux contenus LMS ACT sans rupture inutile de parcours et, lorsque cela est possible, sans réauthentification, conformément aux principes de compte unique et de continuité d'expérience définis pour l'écosystème ADEME Académie.

4.5. Exigence de non-régression, reprise des données et réversibilité ACT

Le titulaire devra garantir que l'ensemble des fonctionnalités, processus, paramétrages, flux, documents, données et historiques actuellement utilisés par ADEME ACT SOLUTIONS soient repris, maintenus ou remplacés par des fonctionnalités équivalentes ou supérieures.

Cette exigence de non-régression porte notamment sur :

- le site formations.actinitiative.org ;
- les fiches formations et le catalogue ACT ;
- les inscriptions, historiques stagiaires, structures, sessions et documents ;
- les règles tarifaires, remises et prises en charge ;
- les factures, avoirs et flux avec l'outil de facturation de la filiale ;
- les indicateurs, exports, tableaux de bord et données nécessaires au BPF ;
- les contenus et traces LMS ;
- les preuves, archives et éléments nécessaires aux audits Qualiopi ;
- les droits, rôles et accès back-office.

Le titulaire devra intégrer ADEME ACT SOLUTIONS dans les travaux de cadrage, migration, recette, réversibilité et conduite du changement lorsque ces travaux concernent tout ou partie de son périmètre. Aucun basculement ne pourra intervenir sur le périmètre ACT sans recette préalable et validation par les interlocuteurs désignés par ADEME ACT SOLUTIONS et l'ADEME.

Les annexes suivantes pourront être intégrées au dossier de consultation ou mises à disposition du titulaire en phase de cadrage :

5. Compétences et références attendues

Les compétences et références attendues décrivent le niveau d’expertise minimal requis pour répondre au présent marché. Cette section permet aux candidats de vérifier leur capacité à mobiliser les ressources humaines, techniques et méthodologiques nécessaires à la bonne exécution des prestations. Elle constitue également un critère essentiel d’analyse des offres, en particulier concernant la maîtrise des technologies, des normes réglementaires et des enjeux de la formation professionnelle.

5.1. Compétences techniques obligatoires

Les compétences techniques listées ci-dessus sont indispensables au regard du périmètre fonctionnel ambitieux du projet. Le titulaire devra démontrer sa capacité à mobiliser des expertises solides en développement, intégration et sécurité, afin de garantir une solution fiable, performante et pérenne. Une attention particulière sera portée à la connaissance des standards pédagogiques et des protocoles d’interopérabilité, essentiels à la cohérence du futur écosystème numérique de formation.

Domaine	Exigences
Développement	- Front-end : React/Vue.js + Tailwind - Back-end : Symfony (PHP) ou Django (Python) - Base de données : PostgreSQL. - Mobile : PWA (Progressive Web App).
UX/UI	- Elaboration de wireframes (schémas fonctionnels) détaillant l’architecture des pages, les parcours utilisateurs et les interactions clés, en veillant à l’accessibilité (RGAA) et à la cohérence avec les bonnes pratiques UX ; - Création de maquettes graphiques, intégrant une hiérarchie visuelle claire et une identité graphique alignée sur les chartes ADEME et ADEME Académie ; - L’optimisation des interfaces pour tous les supports (desktop, tablette, mobile) selon une approche mobile-first ; Le titulaire devra formuler des recommandations stratégiques et opérationnelles, basée sur des analyses ou une veille sur les tendances UX/UI. Les livrables devront être fournis sous des formats exploitables (Figma, Adobe XD, ou équivalent).
Intégrations	- Expérience avec les ERP open-source (Dolibarr, Odoo) ou solutions métiers (Totara Learn). - Maîtrise des protocoles SCORM/xAPI/LTI.
Sécurité	- Certifications ISO 27001 ou SOC 2 pour l’hébergeur. - Expérience dans la gestion des données sensibles (ex : projets pour administrations). - Connaissance des normes RGPD et eIDAS.
Accessibilité	- Portfolio incluant des projets RGAA niveau AA ou WCAG 2.1. - Équipe incluant un expert accessibilité (ou partenariat avec un cabinet spécialisé). - Outils : Tanaguru, AccessiNum.
Écoconception	- Expérience dans des projets bas carbone (ex : label Numérique Responsable) - Connaissance des outils EcoIndex, GreenIT-Analysis. - Hébergement vert (OVH, Scaleway).

5.2. Compétences métiers

Les compétences métiers attendues traduisent la nécessité de disposer d’une compréhension approfondie des dispositifs de formation professionnelle, ainsi que des enjeux propres aux politiques publiques de transition écologique.

Les équipes proposées devront démontrer leur capacité à appréhender les besoins des différents publics cibles et à proposer des solutions pédagogiques adaptées et conformes aux exigences réglementaires de l’écosystème (Qualiopi, évaluation, traçabilité, etc.).

Domaine	Exigences
Formation professionnelle	- Connaissance du référentiel Qualiopi et des obligations associées (évaluations, assiduité, traçabilité, archivage). - Expérience confirmée dans la gestion de catalogues de formation multimodales pour des publics professionnels. - Maîtrise des processus d’évaluation (quiz, acquis, auto-évaluations, enquêtes). - Compréhension de l’écosystème formation (OPCO, dispositifs financés, obligations réglementaires).
Transition écologique	- Compréhension des enjeux bas carbone et des principes d’écoconception numérique. - Expérience dans des projets en lien avec la transition écologique ou des politiques publiques. - Connaissance des référentiels (EcoIndex, RGSN) et des bonnes pratiques environnementales.
Gestion de projet	- Maîtrise des méthodes de gestion de projet, incluant la planification, l’animation d’ateliers, la gestion des risques, la production de livrables et le suivi des engagements contractuels. - Expérience démontrée dans des projets SI complexes impliquant plusieurs volets fonctionnels (site web, ERP, LMS, interopérabilités). - Capacité à coordonner des équipes pluridisciplinaires (technique, UX/UI, sécurité, formation, data) et des sous-traitants. - Expérience avérée de coordination multi-parties prenantes : maître d’ouvrage, AMOA, prestataires techniques, hébergeurs, fournisseurs de contenus pédagogiques, partenaires institutionnels. - Capacité à organiser et animer des instances projet (COPROJ, COPIL), à préparer des supports de décision, à documenter les arbitrages. - Maîtrise des outils collaboratifs (JIRA, Confluence) et capacité à garantir la transparence de l’avancement. - Aptitude à piloter des projets intégrant une phase de migration de données et/ou de reprise d’historique. - Capacité à travailler en mode Agile, avec livraison incrémentale de fonctionnalités unitaires.

5.3. Références exigées

Les références demandées ont pour objectif de vérifier la capacité du candidat à mener des projets similaires, en termes de complexité, de volumétrie et de contraintes techniques. Les exemples fournis devront être suffisamment détaillés pour permettre une analyse qualitative du savoir-faire, tant sur les aspects digitaux que sur la gestion de projet et la migration de contenus existants.

Projets apportant les éléments de preuve sur les aspects fonctionnels suivants :

1. **Plateforme de formation** pour un organisme public ou une grande entreprise (> 1 000 utilisateurs).
 - Description : Périmètre, technologies utilisées, résultats.
2. **Intégration ERP + LMS** avec modules de facturation et évaluation.

- Focus : Gestion des inscriptions, génération de documents administratifs.
3. **Migration de contenus** depuis une plateforme existante (ex : FUN MOOC → LMS propriétaire).
- Détail : Volume de données, méthodologie, taux de succès.

6. Annexes ADEME

Il appartient aux candidats de prendre pleinement connaissance de l'ensemble des annexes afin d'assurer une bonne compréhension des attentes de l'ADEME et de garantir la cohérence de leur proposition technique, méthodologique et organisationnelle.

Les annexes sont réputées faire partie intégrante du CCTP et doivent être considérées comme des sources d'information essentielles pour l'élaboration d'une réponse adaptée et exhaustive.

Annexe	Contenu
Annexe 1	Glossaire des termes techniques
Annexe 2	Plateforme de marque ADEME Académie
Annexe 3	Cahier des charges salle de formation et restauration
Annexe 4	Modèle de convention
Annexe 5	Modèle d'attestation de formation
Annexe 6	Modèle de facture ADEME Académie
Annexe 7	RECSI ADEME
Annexe 8	Clauses RGPD

7. Annexes filiale ACT Solutions

Les annexes suivantes pourront être intégrées au dossier de consultation ou mises à disposition du titulaire en phase de cadrage :

Annexe	Contenu
Annexe 1	Maquette du site actuel
Annexe 2	Catalogue ACT actuel, règles tarifaires et remises et LMS
Annexe 3	Modèles documentaires ACT
Annexe 4	Règles d'inscription et prérequis
Annexe 5	Flux et process de facturation ADEME ACT solutions