

Identification : SECCCTPACIS250505/A

Nom du FDR : Exploitation CSA



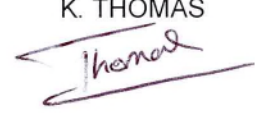
Diffusion* : **Limitée**

DOCUMENT TECHNIQUE

Émetteur	Date d'origine	Page
DIGE/CI2A/SPR	Novembre 2025	1/8

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) Acquisition d'un outil Immersive Learning

Documents associés :

Ind.	Date	Nom/visa du rédacteur	Nom/visa vérificateur	Nom/visa approbateur
A	24/11/25	 F. BRIAND C. FRAVAL  Signé numériquement par : FRAVAL	K. THOMAS 	S. BELLIN Sandrine BELLIN P. PRIAUD PRIAUD-P Signature numérique de PRIAUD-P Date : 2025.11.21 09:56:17 +01'00'

©ANDRA – TOUS DROITS RÉSERVÉS / *DIFFUSION SUIVANT LA MENTION INDIQUÉE CI-DESSOUS :
Communicable : document pouvant être diffusé à tout public
Limitée : document pouvant être diffusé à tout le personnel Andra ainsi qu'au public averti
Andra : document pouvant être diffusé au seul personnel Andra
Confidentielle : document dont la diffusion est interdite à d'autres destinataires que ceux indiqués sur le document

andra.fr

AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Page 1/8

AUTENTIFICATION
4022BF9A-0000-CFCB-AA59-5D257F04D513}

Identification

SECCCTPACIS250505/A

Page 2/8**Rév.** A**Révisions**

Ind.	Date	Modifications
A	Novembre 2025	Emission initiale

Diffusion (en sus. des signataires)

En cas de diffusion **confidentielle**, renseigner **obligatoirement TOUS** les destinataires (internes et externes) en complétant la liste ci-dessous (hors signataires)

Société/ organisme/Unité	Prénom/Nom	Société/ organisme/Unité	Prénom/Nom

SOMMAIRE

1. OBJET	4
2. NATURE DES ACTIVITES DE L'ANDRA	4
2.1 <i>Le statut de l'Andra</i>	4
2.2 <i>Les missions de l'Andra</i>	4
2.3 <i>Les implantations de l'Andra</i>	5
3. ETAT ACTUEL DE LA FORMATION EN IMMERSIVE LEARNING	5
4. PRESTATION A REALISER	6
4.1 <i>Continuité de l'existant</i>	6
4.2 <i>Déploiement des formations internes Andra</i>	6
4.3 <i>Conception/modification des formations</i>	6
5. CONTRAINTES LIES A L'ACCES A LA PLATEFORME	6
6. RESPONSABILITE	7
7. REPONSE ATTENDUE	7
8. SUIVI DE LA PRESTATION	7
9. EXIGENCES SI SOLUTION SaaS	7
10. RGPD	8

1. OBJET

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objet de définir l'acquisition d'un outil en Immersive Learning pour la mise en place de formations sur l'ensemble des sites de l'Andra. Cela permettra la formation des salariés de l'Andra ainsi que les salariés des entreprises extérieures. L'Andra souhaite pouvoir modifier de manière autonome tout ou partie des données de formation. A ce titre, le **Titulaire** organisera l'accès pour les administrateurs de l'espace de travail.

Il est entendu par **TITULAIRE**, l'entité à qui l'Andra octroie les prestations, objet du présent document.

2. NATURE DES ACTIVITES DE L'ANDRA

2.1 Le statut de l'Andra

L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs est un établissement public à caractère industriel et commercial (Épic) en charge de la gestion de l'ensemble des déchets radioactifs produits en France.

Son rôle a été successivement défini par trois lois :

- Loi du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue. Cette loi a créé l'Andra en tant qu'établissement public, en lui confiant notamment les recherches sur le stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue,
- Loi de programme du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs. Cette loi élargit et renforce le rôle de l'Andra et ses domaines d'activités (voir la liste des activités de l'Andra ci-dessous).
- La loi du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue.

Placée sous la tutelle des ministères en charge de l'énergie, l'environnement et la recherche, l'Andra est l'opérateur de l'Etat pour la mise en œuvre de la politique publique de gestion des déchets radioactifs. Elle est indépendante des producteurs de déchets radioactifs.

Des informations plus complètes sont disponibles sur le site Internet de l'Andra à l'adresse suivante : www.andra.fr.

2.2 Les missions de l'Andra

L'Andra est chargée de trouver, mettre en œuvre et garantir des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français, afin de protéger les générations présentes et futures du risque que présentent ces déchets.

Pour cela, elle :

- Exploite et surveille les centres de stockage existants Il existe actuellement deux centres de stockage de surface en exploitation dans l'Aube pour les déchets de très faible activité et les déchets de faible et moyenne activité à vie courte. L'Andra surveille également le centre de stockage de la Manche, fermé et sous surveillance régulière après avoir atteint sa capacité maximale de stockage.
- Conçoit des centres de stockage pour les déchets en attente de la création d'un centre adapté Deux projets de centres de stockage sont actuellement étudiés par l'Andra : le stockage réversible profond pour les déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue (projet Cigéo) et le stockage à faible profondeur pour les déchets de faible activité à vie longue.
- Recherche et étudie des Solutions pour optimiser la gestion des déchets radioactifs afin de préserver la ressource rare que représentent les centres de stockage de déchets radioactifs
- Collecte des déchets issus d'activités non électronucléaires (universités, laboratoires, hôpitaux...) et les objets radioactifs détenus par les particuliers A la demande des producteurs et des détenteurs, l'Andra assure la collecte sur place de l'ensemble de ces déchets et objets. En fonction de leur nature, ils sont ensuite stockés dans les centres de stockage existants ou entreposés dans l'attente d'un centre de stockage adapté.
- Assainit d'anciens sites pollués par la radioactivité. La plupart de ces sites sont liés à des activités du passé, datant de l'entre-deux-guerres et qui ne relevaient pas de l'industrie nucléaire. L'Andra est chargée par l'Etat, dans le cadre d'une mission de service public, d'assainir les sites dont les propriétaires ont disparu ou sont défaillants et de prendre en charge les déchets issus de cet assainissement.

- Répertorie l'ensemble des matières et déchets radioactifs produits en France (volumes, localisation...) Tous les trois ans, les résultats de ce recensement sont publiés sous la forme d'un Inventaire national des matières et des déchets radioactifs. La dernière édition de cet inventaire est parue en juin 2015.
- Informe tous les publics sur les déchets radioactifs et leur gestion. L'Andra met à disposition du public une information adaptée à son niveau de connaissance et à ses besoins d'information (sites web, visites de centres, expositions itinérantes, éditions, supports multimédias, ...) afin de lui permettre de mieux appréhender les enjeux liés à la gestion des déchets radioactifs.

Diffuse son savoir-faire en France et à l'étranger. L'Andra participe aux activités des instances internationales et apporte son expertise aux organismes étrangers chargés de la gestion des déchets radioactifs dans leur pays. Elle accompagne également les producteurs français et leurs prestataires dans la gestion de leurs déchets radioactifs.

2.3 Les implantations de l'Andra

Les activités de l'Andra s'exercent sur plusieurs sites :

- Le Siège social à Châtenay-Malabry (92) en Île-de-France,
- Les deux Centres industriels de stockage de l'Aube : le centre de stockage de l'Aube (CSA), sur la commune de Soullaines-Dhuys et le Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES), sur la commune Morvilliers,
- Le Centre de stockage de la Manche situé sur la commune de Beaumont-Hague, en Basse-Normandie,
- Le Centre de Meuse/Haute-Marne implanté à la limite de la Meuse et de la Haute-Marne avec, le laboratoire souterrain et l'Espace technologique sur les communes de Bure et Saudron.

3. ETAT ACTUEL DE LA FORMATION EN IMMERSIVE LEARNING

Depuis 2022, l'Andra met à disposition des formations en ligne (self Learning) à l'attention des entreprises extérieures intervenant sur les sites, et des producteurs de déchets radioactifs.

Celles-ci sont utilisées de manière régulière. Pour exemple, en 2024, 634 salariés des entreprises extérieures ont été formés sur les trois modules de formation (sécurité, protection de l'environnement et radioprotection).

Ces modules de formation sont constitués de :

- Module Sécurité
 - ✓ « sécurité nucléaire » pour les CI2A,
 - ✓ « sécurité tous entrants » pour le CSA,
 - ✓ « sécurité » pour les CI2A,
 - ✓ « sécurité » pour le CMHM,
 - ✓ « accueil sécurité » pour le Cires.
- Module Protection de l'environnement
 - ✓ « protection de l'environnement » pour les CI2A,
 - ✓ « protection de l'environnement » pour le CMHM.
- module radioprotection
 - ✓ « radioprotection » pour les CI2A,
- « formation Cires 2.0 » pour les producteurs de déchets radioactifs.

Chaque contenu de formation est accessible via un ordinateur, une tablette, un smartphone ou un casque de réalité virtuelle.

L'accès à la plateforme de formation pour les administrateurs de l'espace de travail et les apprenants est possible 24H/24 – 7 jours/7 en mode SaaS.

On entend par administrateur le ou les personnes de l'Andra capable de créer, gérer, déployer et suivre les différents modules sur la plateforme Internet.

On entend par apprenant soit un salarié d'une entreprise extérieure soit un salarié de l'Andra qui suit tout ou partie des modules de formation en fonction de leurs missions.

4. PRESTATION A REALISER

4.1 Continuité de l'existant

Le **Titulaire** devra garantir la continuité de l'existant (voir chapitre 3). Cela signifie que le **Titulaire** garantit qu'à la date du début de contrat, les formations sont accessibles, déployables instantanément et modifiables par l'Andra quel que soit le support numérique.

L'Andra fournira les modules existants sous le format SCORM.

De plus, le **Titulaire** devra récupérer l'historique des données de sessions des apprenants.

4.2 Déploiement des formations internes Andra

En ce qui concerne les formations à destination des salariés Andra, le **Titulaire** garantit le déploiement de ces formations soit sur notre plateforme LMS (RISE UP) ou via une intégration API avec connexion SSO. Pour cette deuxième solution, une extraction des données de formation doit être possible (les champs à extraire seront précisés au **Titulaire**).

4.3 Conception/modification des formations

Le **Titulaire** assiste l'Andra sur d'éventuels nouveaux modules à concevoir ou d'anciens modules à moderniser. A ce titre, le **Titulaire** possède les compétences en pédagogie et numérique pour concevoir les storyboard et déroulé pédagogique.

La prise de vue se fera soit par le **Titulaire** soit en autonomie du côté Andra. Le format de vue doit être possible en 360°. Le **Titulaire** aidera l'Andra sur le choix du matériel de prise de vue ainsi que sur les casques de réalité virtuelle compatible avec sa plateforme.

Les modules de formation doivent être le plus interactif possible ; le but recherché étant de captiver l'attention de l'apprenant.

La plateforme du **Titulaire** permettra de créer facilement les modules de formation à partir de modèles déjà existant ou à partir de zéro. Cette option doit être possible pour du personnel n'ayant pas de connaissances techniques en informatique et programmation. A ce titre, un espace de travail type « bac à sable » doit être possible.

Le **Titulaire** assure une formation pour les administrateurs ainsi que pour les créateurs de contenus et une assistance à la modification de modules.

La plateforme du **Titulaire** permettra la traduction de l'ensemble des formations dans les principales langues parlées à l'international.

5. CONTRAINTES LIES A L'ACCES A LA PLATEFORME

Le **Titulaire** organise l'accès à la plateforme pour l'Andra selon le principe d'administrateur pour un espace de travail et « super administrateur » pour la totalité des espaces de travail. Les administrateurs doivent pouvoir gérer les droits et accès selon les profils, le paramétrage, la relation contractuelle et la modification des modules.

Le **Titulaire** donne la possibilité de changer d'administrateur pour les besoins de création et de validation de nouveau module dans le cas où un administrateur soit lié à une licence.

Le **Titulaire** donne la possibilité de changer d'utilisateur dans le cas d'une licence annuelle attribuée à un apprenant.

Le **Titulaire** devra préciser son modèle économique si celui-ci n'est pas à la licence.

Le **Titulaire** fournira une assistance technique et fonctionnelle ainsi que la maintenance et la mise à jour de la plateforme tout au long de la durée du contrat.

Le **Titulaire** s'engage à prendre en compte les problèmes rencontrés sur la prestation selon le tableau :

Type d'Anomalie	Délai de prise en charge minimum	Délai de mise en place d'une solution de contournement ou d'une correction minimum
Anomalie Bloquante	8 heures	24 heures
Anomalie Majeure	10 heures	48 heures
Anomalie Mineure	24 heures	Selon criticité

Définitions des anomalies :

Anomalie Bloquante : désigne une Anomalie reproductible qui rend totalement inopérante la Solution ou l'une des fonctionnalités essentielles suivantes : Connexion, création d'Expérience, lancement d'Expérience ou envoi des données d'utilisation des Expériences.

Anomalie Majeure : désigne une Anomalie reproductible qui affecte de manière importante les performances de la Solution en rendant impossible l'utilisation de l'une des fonctionnalités importantes, mais non essentielles, suivantes : Gestion des Expériences, Lectures des Expériences, Gestion des Utilisateurs, Gestion des Contenus, Gestion des données d'usage.

Anomalie Mineure désigne une anomalie reproductible qui n'a qu'un impact mineur sur l'utilisation de la Solution.

Le **Titulaire** doit proposer une solution technico-économique répondant aux contraintes suivantes :

- Le nombre de salariés Andra à la date de la rédaction du CCTP est d'environ 800,
- Le nombre de salariés des entreprises extérieures étant amené à évoluer en fonction de activités de chaque site, L'Andra ne peut définir un nombre annuel d'apprenant. Pour exemple :
 - o Pour les CI2A, le retour d'expérience est le suivant : pour 2025, le nombre d'apprenants sera d'environ 1 300,
 - o Pour le CMHM, la prévision est d'environ 1 000 apprenants / an.

6. RESPONSABILITE

Dans tous les cas, l'Andra est propriétaire de l'ensemble des données.

A la fin du contrat ou en cas de rupture du contrat, le **Titulaire** s'engage à remettre à l'Andra toutes les données qui lui sont propres sous un format compatible pour leurs réutilisations.

7. REPONSE ATTENDUE

Le **TITULAIRE** fournira une documentation technique comprenant les différents points évoqués dans ce CCTP afin que l'Andra comprenne la manière de fonctionner du **TITULAIRE**.

Un bordereau des prix accompagnera cette documentation.

8. SUIVI DE LA PRESTATION

Le **TITULAIRE** organise une réunion mensuelle avec les administrateurs pour faire le point sur le suivi de la prestation, aborder les problèmes et les solutions rencontrés et sur les évolutions de la plateforme.

9. EXIGENCES SI SOLUTION SaaS

Les exigences demandées pour le déploiement d'une solution informatique en mode SaaS sont définies dans le document annexe « Exigences SI Solution SaaS ».

10. RGD

Le **Titulaire** est dans l'obligation de se conformer à la réglementation RGD. A ce titre, une notice RGD sera établit au début du contrat et signé par les deux parties.