

Appel d'offres ouvert national sur offres de prix n°11/2026 (Séance publique)

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES RELATIF À
L'ORGANISATION DE FORMATIONS EN INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE, CYBERSÉCURITÉ AU PROFIT DU PERSONNEL DE
LA CAISSE DE COMPENSATION À RABAT – LOT UNIQUE-.**

Le présent appel d'offres est lancé conformément aux alinéas 1 paragraphe 1 de l'article 19 et paragraphe 1 de l'article 20 et alinéa b) paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.



Préambule du cahier des prescriptions spéciales

Passé en application de l'alinéa 1 paragraphe 1 de l'article 19, l'alinéa a) du paragraphe 3 de l'article 19, paragraphe 1 de l'article 20 et l'alinéa b) paragraphe 3 de l'article 20 du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ENTRE

La Caisse de Compensation, représentée par La Directrice (maître d'ouvrage).

Désigné ci-après par le terme "maître d'ouvrage" ou "CDC".

D'UNE PART,

ET

1- Cas des personnes physiques agissant pour leur propre compte

Je soussigné..... (prénom, nom et qualité), agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, Adresse du domicile élu.....

Affilié à (1)..... sous le numéro :

Inscrit au registre du commerce de (localité) sous le numéro

Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro :

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

Relevé d'identité bancaire

Ouvert au nomà la

Désigné ci-après par le terme « Prestataire de services » ou « Titulaire »

2- Cas des auto-entrepreneurs

Je soussigné..... (prénom, nom et qualité), agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu

Affilié à (1)..... sous le numéro :

Inscrit au registre national de l'auto-entrepreneur sous le numéro

Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro :

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

Relevé d'identité bancaire

Ouvert au nomà la

Désigné ci-après par le terme « Prestataire de services » ou « Titulaire »

3- Cas des sociétés

Je soussigné (prénom, nom et qualité), agissant au nom et pour le compte de

(raison sociale et forme juridique), au capital social de

Adresse du siège social de la société

Adresse du domicile élu

affiliée à (1)sous le numéro

Inscrite au registre du commerce..... (localité) sous le numéro

Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro :

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

Relevé d'identité bancaire

Ouvert au nomà la

Désigné ci-après par le terme « Prestataire de services » ou « Titulaire »

4- Cas des coopératives ou union de coopératives

Je soussigné (prénom, nom et qualité) agissant au nom et pour le compte de
(raison sociale et forme juridique de la coopérative ou union des coopératives), au capital de
Adresse du siège social de la coopérative ou union des coopératives :
Adresse du domicile élu :
Inscrite au registre local des coopératives, sous le numéro
Affiliée à la CNSS (1) sous le numéro
Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro :
Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :
Relevé d'identité bancaire
Ouvert au nom à la

Désigné ci-après par le terme « Prestataire de services » ou « Titulaire »

5- Partie réservée aux concurrents membres d'un groupement :

Nous soussignés :

- ✓ Membre n°1 : (Servir les renseignements le concernant)
- ✓ Membre n°2 : (Servir les renseignements le concernant)
- ✓ Membre n°n : (Servir les renseignements le concernant)

Nous nous obligeons conjointement/solidairement (choisir la mention adéquate) et

Désignons..... (prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement ;

Désigné ci-après par le terme « titulaire » ou « prestataire »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRÊTÉ ET CONVENU CE QUI SUIT



SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

Article 1	:	OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	05
Article 2	:	CONTEXTE ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS OBJETS DE L'APPEL D'OFFRES	05
Article 3	:	MAITRE D'OUVRAGE	05
Article 4	:	MODE DE PASSATION	05
Article 5	:	DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE	06
Article 6	:	PIECES CONTRACTUELLES POSTERIEURES A LA CONCLUSION DU MARCHE	06
Article 7	:	REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE	06-07
Article 8	:	VALIDITE DU MARCHE- DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE	07
Article 9	:	SUIVI DE L'EXECUTION DU MARCHE	07
Article 10	:	NANTISSEMENT	07-08
Article 11	:	ELECTION DU DOMICILE DU FOURNISSEUR	08
Article 12	:	SOUS-TRAITANCE	08
Article 13	:	DÉLAI D'EXÉCUTION	08
Article 14	:	NATURE DES PRIX	08-09
Article 15	:	CARACTERE DES PRIX	09
Article 16	:	CAUTIONNEMENT PROVISoire ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF	09
Article 17	:	ASSURANCES - RESPONSABILITÉ	09
Article 18	:	LES LIVRABLES	10
Article 19	:	CONDITIONS DE RECEPTION	10
Article 20	:	RETENUE ET DELAI DE GARANTIE	10
Article 21	:	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	10-11
Article 22	:	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS DU TITULAIRE	11
Article 23	:	MODALITES DE REGLEMENT	11
Article 24	:	PENALITES DE RETARD	12
Article 25	:	LANGUES ET PROPRIETE DES RAPPORTS	12
Article 26	:	DROIT DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT	12
Article 27	:	CAS DE FORCE MAJEURE	12
Article 28	:	ARRET DE FORMATION	12
Article 29	:	RESILIATION DU MARCHE	12
Article 30	:	LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTÉRÊT	13
Article 31	:	RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS ET LITIGES	13
Article 32	:	AVANCES	13
Article 33	:	CONFIDENTIALITE DES RENSEIGNEMENTS	13
Article 34	:	PROMOTION DE L'EMPLOI LOCAL	13
Article 35	:	PROTECTION DE DONNEES A CARACTERE PERSONNEL	13

DEUXIEME PARTIE : CLAUSES TECHNIQUES

Article 36	:	CONTEXTE ET CONSISTANCE DE LA PRESTATION	14-27
------------	---	--	-------

PREMIÈRE PARTIE : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres ouvert national sur offre de prix, a pour objet **l'organisation de formations en intelligence artificielle, cybersécurité au profit du personnel de la Caisse de Compensation à Rabat -lot unique-**.

ARTICLE 2 : CONTEXTE ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie de transformation numérique et de modernisation de ses modes de fonctionnement, la Caisse de Compensation entend renforcer les capacités de son personnel en matière de sécurité du système d'information et d'usage maîtrisé des technologies d'intelligence artificielle.

À cet effet, la Caisse de Compensation souhaite se doter des sessions de formations permettant de sensibiliser et de former ses collaborateurs aux enjeux liés à la cybersécurité, à la protection des données, à la prévention des risques numériques et à l'intégration encadrée des usages de l'intelligence artificielle dans l'environnement professionnel. Cette démarche devra être conduite dans le respect des dispositions législatives et réglementaires nationales applicables, notamment la loi n° 05-20 relative à la cybersécurité, la loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, ainsi que la Directive Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information (DNSSI v2).

Les sessions combineront théorie et pratique afin de développer des compétences directement applicables aux fonctions des participants. Elles seront animées par des experts qualifiés et adaptées aux besoins spécifiques de la Caisse de Compensation.

FORMATION 1	Tests d'intrusion, Sécurité réseau et supervision de la sécurité
FORMATION 2	L'Intelligence Artificielle au quotidien – Usage maîtrisé et responsable pour le personnel
FORMATION 3	Intelligence artificielle appliquée – conception, intégration et déploiement de solutions IA

Les prestations objet du marché issu de cet appel d'offres sont détaillées à l'article 36 du présent CPS.

Article 3 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage du marché est la Caisse de Compensation, représentée par « la Directrice », désignée ci-après par « CDC » ou le « Maître d'ouvrage ».

Article 4 : MODE DE PASSATION

Appel d'offres ouvert national passé aux alinéas 1 paragraphe 1 de l'article 19 et paragraphe 1 de l'article 20 et alinéa b) paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 5 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les documents constitutifs du marché sont ceux énumérés ci-après :

1. L'acte d'engagement;
2. Le cahier des prescriptions spéciales;
3. Le bordereau du prix – détail-estimatif ;
4. L'offre technique ;
5. Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'état (CCAG-EMO).

En cas de contradiction ou de différence entre les documents constitutifs du marché issu du présent appel d'offre, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 6 : PIÈCES CONTRACTUELLES POSTÉRIEURES À LA CONCLUSION DU MARCHÉ

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché issu du présent appel d'offres comprennent :

- Les ordres de services ;
- Les avenants éventuels ;
- La décision prévue au paragraphe 3 de l'article 36 du CCAG-EMO.

ARTICLE 7 : REFERENCES AUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES AU MARCHÉ

Le prestataire est soumis aux dispositions définies par les textes suivants :

- Le Dahir n°1.74.403 du 5 chaoual 1397 (19 septembre 1977) portant réorganisation de la Caisse de Compensation.
- Le décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics.
- Le Décret Royal n° 330.66 du 10 Moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été complété ou modifié.
- Le dahir n°1-03-195 portant promulgation de la loi n° 69-00 relative au contrôle Financier de l'Etat sur les entreprises publique et autres organismes.
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics.
- Le Dahir n°1.85.347 du 7 Rabii II 1408(20/12/1985) portant promulgation de la loi n°30.85 relative à la taxe sur la valeur ajoutée (T.V.A).
- Le Dahir n°1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics.
- Le dahir n° 1-03-194 du 14 Rajeb 1424(11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n°65-99 relative au code du travail ;
- Le Décret n°2-01-2332 du 22 rabia 1 1423 (04 juin 2002) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'état (CCAG-EMO).
- Le décret 2-16-344 du 17 chaoual 1437(22 juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publics.

- La Loi 18-12 relative à la réparation des accidents du travail promulgué par le dahir n°1-14-190 ;
- Circulaire n°72 CAB du 1er ministre du 26/11/90 relative aux modalités d'application du dahir 1/56-211 concernant les garanties pécuniaires exigées des titulaires et adjudicataires des marchés publics.
- L'Arrêté n° 1692-23 du 23 Juin 2023 relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics et des garanties pécuniaires.

Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat sont rendus applicables à la date limite de réception des offres.

Le titulaire du marché, qui résulte du présent appel d'offres, s'il ne les possède pas, devra se procurer ces documents. Il ne pourra en aucun cas invoquer son ignorance pour se soustraire aux obligations qui en découlent.

ARTICLE 8 : VALIDITE DU MARCHÉ – DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par la Directrice de la Caisse de Compensation et son visa par le contrôleur d'Etat lorsque ledit visa est requis.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution.

Cette approbation sera notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de **soixante (60)** jours à compter de la date d'ouverture des plis conformément à l'article n°143 du décret 2-22-431 précité.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions du décret précité.

ARTICLE 9 : SUIVI DE L'EXECUTION DU MARCHÉ

Un **comité de suivi** sera désigné par décision du Maître d'ouvrage et aura pour mission de :

- Assurer le suivi de l'exécution en bonne et due forme du marché;
- Assurer la liaison entre le prestataire et la Caisse de Compensation;
- De résoudre les éventuelles difficultés rencontrées au cours de l'exécution des formations;
- De veiller au respect des délais et d'informer le maître d'ouvrage en cas de retard ou d'anomalie;
- Procéder à la réception et à la validation des livrables;
- Etablissement de PV de réception des livrables.

À cet effet, des réunions de suivi seront organisées régulièrement pour évaluer l'avancement des travaux. Le prestataire devra transmettre au comité, des comptes rendus mensuels détaillant l'état d'avancement de la mission, les actions réalisées, et les étapes restantes.

ARTICLE 10 : NANTISSEMENT

Le titulaire du marché pourra demander, s'il remplit les conditions requises, le bénéfice du régime institué par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est précisé que :

1. La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins du Directeur de la Caisse de Compensation ;
2. Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation et sont établis sous sa responsabilité ;
3. Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;
4. Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier Payeur de la Caisse de Compensation ou le fondé de pouvoir habilité à cet effet, seuls qualifiés pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;
5. Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

ARTICLE 11 : ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

A défaut par le titulaire de satisfaire aux obligations qui lui sont imposées par l'article 17 du CCAG-EMO, toutes les notifications qui se rapportent au présent marché seront valablement faites à son domicile, figurant dans son acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, le prestataire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par accusé de réception dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 12 : SOUS-TRAITANCE

Les conditions de la sous-traitance sont celles prévues par l'article 151 du décret n° 2.22.431 du 15 Chaabane 1444(08 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Le prestataire est libre de sous-traiter une partie des prestations de son choix à condition que le sous-traitant soit agréé par le Maître d'Ouvrage avant le commencement de l'exécution du présent marché issu du présent appel d'offres.

La sous-traitance ne peut dépasser 50% du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché qui est la formation.

En cas de sous-traitance, le titulaire est tenu de présenter au Maître d'Ouvrage les documents justifiant le paiement, par ses soins, des sommes dues au sous-traitant au fur et à mesure de l'exécution des prestations sous traitées.

ARTICLE 13 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est de **3 mois** à compter de la date mentionnée dans l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution.

Ce délai prend effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les prestations et s'arrête de courir dès livraison des prestations objets de l'ordre de service, moyennant un ordre d'arrêt.

ARTICLE 14: NATURE DES PRIX

Le marché qui résulte du présent appel d'offres est à prix unitaire.

Les prix couvrent et rémunèrent l'ensemble des prestations qui font l'objet du marché issu de cet appel d'offres et telles qu'elles doivent être exécutées conformément à ce dernier et ce quelles que soient les quantités réellement exécutées.

Les prix du marché issu de cet appel d'offres sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations de services y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au prestataire de services une marge pour bénéfices et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail

ARTICLE 15: CARACTERE DES PRIX

Conformément à l'article 15, paragraphe 1 du décret n° 2-22-431 précité, les marchés de service sont passés à prix fermes. Les prix du marché issu du présent appel d'offres sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement.

ARTICLE 16 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

- **Cautionnement provisoire:**

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **deux mille deux cent quatre-vingts dirhams (2 280,00 DHS)**.

Le cautionnement provisoire reste acquis au maître d'ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 15 du CCAG- EMO.

Le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché selon les dispositions de l'article 16, paragraphe I du CCAG-EMO.

- **Cautionnement définitif :**

Le cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur et doit être constitué dans les trente (30 jours) qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Le cautionnement définitif reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire jusqu'à la réception définitive de la totalité des prestations objets du marché.

Il sera restitué à la suite d'une main levée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès-verbal de la réception définitive de la prestation.

En cas de groupement, le paragraphe C de l'article 150 du décret n°2-22-431 précité sera appliqué.

ARTICLE 17 : ASSURANCE ET RESPONSABILITE

Le titulaire doit souscrire aux assurances couvrant les risques inhérents à l'exécution des prestations, objet de ce marché, conformément aux dispositions de l'article 20 du CCAG-EMO tel qu'il a été modifié et approuvé par le décret N°02-05-1433 du 06 Dou al Kaâda 1426 (28 Décembre 2005).

Ces attestations d'assurance doivent être souscrites auprès d'une entreprise d'assurance agréée par le Ministre de l'Economie et des Finances.

Les copies des attestations d'assurance doivent être remises à la Caisse de Compensation avant le commencement de l'exécution des prestations.

Le titulaire est tenu de renouveler les assurances susmentionnées de manière que la période d'exécution du marché soit constamment couverte.

ARTICLE 18 : LES LIVRABLES

Le titulaire devra remettre au Maître d'ouvrage **trois (03) exemplaires** en version provisoire des documents suivants :

- Un rapport global des formations réalisées ;
- Un rapport synthétique de déroulement et d'évaluation de chaque formation ;
- Les supports et documentations pédagogiques en format numérique ;
- Les fiches d'évaluation renseignées par les participants ;

Après validation et prise en compte des éventuelles observations du Maître d'ouvrage, les livrables seront remis en trois (03) exemplaires définitifs, en langue française, sous formats papier et numérique.

ARTICLE 19 : CONDITIONS DE RECEPTION

RECEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire partielle des prestations de formation sera prononcée par module, après réalisation de chaque module conformément aux prescriptions du CPS et après vérification et validation de la remise des livrables et supports pédagogiques prévus.

Un procès-verbal de réception provisoire partielle sera établi à cet effet. La dernière réception provisoire partielle vaut réception provisoire du marché.

RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive sera prononcée par le maître d'ouvrage simultanément à la dernière réception provisoire . Un procès-verbal de réception définitive sera établi à cet effet.

ARTICLE 20 : RETENUE ET DELAI DE GARANTIE

Il n'est pas prévu de retenue de garantie ni de délai de garantie au titre du marché.

ARTICLE 21 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Le titulaire du marché s'engage à :

1. Exécution conforme des prestations :

Le titulaire devra assurer l'ensemble des prestations conformément aux dispositions, exigences et conditions définies dans le présent marché.

2. Préparation et cadrage de chaque module :

Une réunion préparatoire devra être tenue avant le lancement de chaque module avec le service concerné. Elle permettra de préciser, le cas échéant, le contenu, les modalités pédagogiques et les objectifs de la session, en tenant compte des besoins et attentes des participants.

3. Identification des prérequis et évaluation des participants :

Lorsque cela s'avère nécessaire, le prestataire devra identifier les prérequis requis et procéder à une évaluation du niveau initial des participants au moyen de questionnaires, tests ou entretiens. Les résultats obtenus devront être exploités afin d'adapter l'approche pédagogique. Les documents relatifs à cette évaluation seront communiqués au Maître d'ouvrage avant le démarrage du module.

4. Garantie de la qualité pédagogique :

Le titulaire devra garantir la qualité des actions de formation et veiller à leur adéquation avec les objectifs et contenus préalablement définis, en combinant, selon les besoins, les apports théoriques et les exercices pratiques.

5. Respect du planning arrêté :

Les différentes sessions devront être organisées conformément au calendrier validé avec le Maître d'ouvrage. Le titulaire devra veiller au respect des dates, horaires et modalités convenus.

6. Mise à disposition des formateurs :

Le titulaire devra assurer la disponibilité et la mobilisation effective des formateurs prévus pour chaque session, afin de garantir le bon déroulement et la continuité des actions de formation.

7. Contrôle de la participation :

Le prestataire devra assurer le suivi de la présence des participants à chaque session au moyen de feuilles de présence journalières, dûment signées par les participants. Ces documents devront être remis au Maître d'ouvrage à l'issue de chaque module.

ARTICLE 22 : MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS DU TITULAIRE

Le titulaire du marché est tenu de mettre à disposition, pour l'exécution des prestations de formation, les ressources humaines et matérielles nécessaires, conformément aux engagements pris lors de l'attribution du marché.

Les équipements pédagogiques et logistiques devront être déterminés en commun accord avec le Maître d'ouvrage, conformément aux dispositions de l'article 36.

Le titulaire du marché doit soumettre, dans un délai de **15 jours** suivant la notification de l'approbation du marché, une liste nominative des formateurs proposés dans son offre technique.

À cet effet, le titulaire du marché, s'engage à assumer personnellement le rôle d'interlocuteur et de responsable de toutes les relations avec la Caisse de Compensation.

Le titulaire devra faire intervenir les formateurs qu'il aura proposés et validés par la Caisse de Compensation. Toutefois, en cas de force majeure dûment justifiée, il devra proposer en remplacement des intervenants de qualification et d'expérience équivalentes. Le remplacement ne pourra avoir lieu qu'après avis préalable et accord écrit de la Caisse de Compensation.

ARTICLE 23 : MODALITES DE REGLEMENT

Les prestations objet du présent marché seront rémunérées conformément à la réglementation en vigueur après déclaration de la réception provisoire partielle de chaque module effectivement réalisé. Les paiements seront calculés compte tenu des pénalités ou de toutes sommes à la charge de la société. Les sommes dues au contractant seront payées sur présentation d'une facture en 5 exemplaires libellée en dirhams, dûment signée et cachetée, comportant le n° de compte bancaire établie conformément au bordereau des prix.

Le maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte bancaire ouvert au nom du titulaire.

Le titulaire du marché devra, en temps utile, notifier par écrit tout changement dans le numéro et la domiciliation de son compte courant.

ARTICLE 24 : PENALITES DE RETARD

A défaut par le prestataire d'avoir terminé les prestations à la date déterminée, il lui sera appliqué sans préjudice en application de l'article 42 du CCAG-EMO une pénalité par jour de calendrier de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant de chaque phase.

Le montant des pénalités est plafonné à 10% du montant du marché initial augmenté éventuellement des montants des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions de l'article 42 du CCAG-EMO.

ARTICLE 25 : LANGUE ET PROPRIETE DES RAPPORTS

Tous les documents et correspondances établis par le titulaire dans le cadre de ce marché seront en langue française.

Après leur acceptation, les documents et rapports fournis par le titulaire resteront à la propriété de la Caisse de Compensation. Celle-ci sera libre d'utiliser ces documents et rapports à d'autres fins jugées utiles.

ARTICLE 26 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

En application de l'article 6 du CCAG-EMO, le titulaire du marché devra s'acquitter de tous les droits de timbre dus, et ce conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 27 : CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de force majeure, il sera procédé à l'application des dispositions de l'article 32 du CCAG-EMO.

ARTICLE 28 : ARRET DE LA FORMATION

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'arrêter l'exécution des prestations objet du marché conformément aux conditions prévues par l'article 28 du CCAG-EMO.

ARTICLE 29 : RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par les articles 28, 29, 30 et 31 du C.C.A.G-EMO et celles prévues au décret n° 2.22.431 précité.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Pour les groupements, en cas de défaillance, de décès, de liquidation judiciaire, de redressement judiciaire, sans autorisation de continuer l'activité, ou de faute grave de l'un ou plusieurs membres du groupement, ceux-ci peuvent être exclus du marché suivant les procédures de résiliation du marché.

Dans ce cas, un avenant est passé pour fixer les conditions de poursuite de l'exécution du marché par les membres restants du groupement éventuellement complété par de nouveaux membres en cas de nécessité de combler le manque de compétence dument constaté après l'exclusion de certains membres du groupement.

ARTICLE 30 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTÉRÊT

Le titulaire du marché ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le fournisseur ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution. Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du marché.

Les dispositions de l'article 162 du décret 2-22-431 précité s'appliquent.

ARTICLE 31 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Tout litige survenu à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente prestation, s'il n'est pas réglé à l'amiable, sera traité en application de la procédure prévue par les articles 52, 53 et 54 du C.C.A.G-EMO.

Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis aux tribunaux compétents, conformément à l'article 55 du C.C.A.G-EMO.

ARTICLE 32 : AVANCES

Conformément au décret n°2.14.272 du 14 Rajab 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière de marchés publics, le présent marché ne prévoit pas d'avances.

ARTICLE 33 : CONFIDENTIALITE DES RENSEIGNEMENTS

Les renseignements obtenus par le titulaire dans le cadre de cette mission sont de nature confidentielle et ne devront donc pas être divulgués sauf autorisation préalable et écrite de la Caisse de Compensation ou si l'information se doit d'être divulguée pour des raisons légales.

Le titulaire se reconnaît tenu à l'obligation de confidentialité pour ce qui concerne l'ensemble des aspects de sa mission et s'engage à faire respecter ces dispositions par tous ses collaborateurs et par ses tiers intervenants.

En outre, le titulaire s'engage à n'utiliser les informations recueillies au cours de sa mission à aucune fin autre que celle de l'objet de cette assistance et accompagnement juridique et pour laquelle il est mandaté.

ARTICLE 34 : PROMOTION DE EMPLOI LOCAL

Le prestataire s'engage conformément à l'article 149 du décret n° 2-22-431 précité de recourir à la main-d'œuvre locale pour l'exécution des prestations objet du marché.

Le taux de recours à la main-d'œuvre locale dans la limite de 20% de l'effectif requis pour la réalisation de ces prestations.

On entend par « main d'œuvre locale » la main d'œuvre issue de la commune lieu d'exécution des prestations objet du marché, le cas échéant, de la préfecture ou de la province ou de la région.

ARTICLE 35 : PROTECTION DE DONNEES A CARACTERE PERSONNEL

La Caisse de Compensation peut collecter et traiter des données à caractère personnel en vue d'assurer ses opérations.

Afin de permettre à la Caisse de Compensation de répondre à ses obligations légales, ces données peuvent être transmises aux organismes de gouvernance, d'inspection et de Contrôle. Ce traitement a fait l'objet de l'autorisation n° A-GF-40/2026 délivrée par la Commission Nationale de Contrôle de la Protection des Données à Caractère Personnel (CNDP).

La Caisse de Compensation garantit l'exercice des droits d'accès, de rectification et d'opposition conformément aux dispositions de la loi 09-08.

DEUXIEME PARTIE: CLAUSES TECHNIQUES

ARTICLE 36 : CONTEXTE ET CONSISTANCE DE LA MISSION

A- CONSISTANCE ET L'ETENDUE DE LA MISSION :

Le titulaire sera chargé d'organiser et de coordonner les sessions de formation, en garantissant leur adéquation avec les besoins spécifiques de la Caisse de Compensation et développement des compétences de ses équipes.

L'objectif est de délivrer des formations en présentiel alignées sur les objectifs de la Caisse, favorisant un transfert de compétences efficace et l'amélioration continue des pratiques professionnelles.

Les missions seront réalisées selon trois (3) formations distinctes.

- **Formation 1 : Tests d'intrusion, Sécurité réseau et supervision de la sécurité.**
- **Formation 2 : L'Intelligence Artificielle au quotidien – Usage maîtrisé et responsable pour le personnel.**
- **Formation 3 : Intelligence artificielle appliquée – conception, intégration et déploiement de solutions IA.**

Formation 1 : Tests d'intrusion, Sécurité réseau et supervision de la sécurité

1. Contexte et objectifs de la formation

Dans le cadre du renforcement de la sécurité des systèmes d'information et de l'alignement avec les exigences réglementaires nationales, notamment la loi 05-20 relative à la cybersécurité et la Directive Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information (DNSSI v2), cette formation vise à développer les compétences techniques et opérationnelles des équipes de la DSI en matière de sécurité réseau, de tests d'intrusion, d'audit de sécurité et de supervision.

Elle adopte une approche de sensibilisation opérationnelle large couvrant l'ensemble du cycle défensif et offensif, avec une orientation pratique forte (ateliers techniques, laboratoires de sécurité et études de cas réels).

2. Objectifs de la formation

L'issue de cette formation, les participants seront capables de :

- Comprendre et appliquer les principes de défense en profondeur et d'architecture Zero Trust.
- Concevoir une architecture réseau segmentée et sécurisée.
- Déployer et administrer des mécanismes de sécurité réseau (pare-feu, IDS/IPS).
- Réaliser des tests d'intrusion réseau et applicatifs selon les bonnes pratiques OWASP.
- Identifier, analyser et prioriser les vulnérabilités.
- Réaliser des audits techniques de sécurité.
- Mettre en œuvre des mesures de durcissement des systèmes.
- Exploiter des solutions de supervision et de centralisation des journaux de sécurité.
- Élaborer un rapport d'audit et un plan de remédiation.
- Renforcer les capacités internes de la DSI en matière de cybersécurité opérationnelle.

3. Public cible

- Chef de la DSI, chefs de service, ingénieurs DSI (5 personnes)

4. Durée et format

- **Durée** : 5 jours (35 heures)
- **Format** : Présentiel
- **Lieu** : Siège de la Caisse de Compensation
- **Langue d'animation** : Français (supports techniques pouvant inclure des termes anglais)
- **Matériel et environnement** : Postes participants et environnement de laboratoire (machines virtuelles, équipements simulés) fournis par le prestataire
- **Approche pédagogique** :
 - Ateliers pratiques en laboratoire
 - Études de cas
 - Exercices guidés
 - Simulations d'attaques
 - Audit technique encadré

5. Programme détaillé :

<p>Jour 1 : Fondamentaux, gouvernance SSI et architecture Zero Trust</p>	<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Situer la formation dans le cadre réglementaire national (loi 05-20, DNSSI v2). • Comprendre les principes modernes de sécurité réseau. • Concevoir une architecture sécurisée basée sur la segmentation. <p><u>Contenu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadre réglementaire et gouvernance SSI <ul style="list-style-type: none"> ◦ Loi 05-20 et DNSSI v2 – principales exigences ◦ Rôles et responsabilités SSI au sein de la DSI ◦ Démarche d'amélioration continue • Introduction à la cybersécurité opérationnelle <ul style="list-style-type: none"> ◦ Menaces actuelles et typologie des attaques ◦ Surface d'exposition • Défense en profondeur et segmentation réseau <ul style="list-style-type: none"> ◦ VLAN, DMZ, cloisonnement des services • Architecture Zero Trust <ul style="list-style-type: none"> ◦ Principes, contrôle d'accès, moindre privilège ◦ Authentification forte (MFA) et micro-segmentation • Pare-feu nouvelle génération (NGFW) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Concepts, règles de filtrage, journalisation <p><u>Atelier pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception d'une architecture réseau segmentée et sécurisée. • Élaboration des règles de filtrage réseau.
---	---

<p><u>Jour 2 :</u> <u>IDS/IPS, supervision et analyse des journaux</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Déployer des mécanismes de détection. • Comprendre les principes de supervision de sécurité. <p><u>Contenu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes IDS/IPS <ul style="list-style-type: none"> ◦ Principes de fonctionnement ◦ Détection par signatures et comportementale ◦ Déploiement et configuration • Outils de détection et supervision <ul style="list-style-type: none"> ◦ Suricata, Zeek, Wazuh, ELK Stack • Centralisation et corrélation des journaux <ul style="list-style-type: none"> ◦ Syslog, analyse des logs, détection d'événements suspects ◦ Corrélation des événements de sécurité • Introduction aux SOC et SIEM <ul style="list-style-type: none"> ◦ Fonctionnement d'un SOC, cas d'usage SIEM ◦ Gestion des alertes de sécurité <p><u>Atelier pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Déploiement d'un IDS/IPS. • Analyse de journaux de sécurité et détection d'activités suspectes.
<p><u>Jour 3 :</u> <u>Tests d'intrusion réseau et sécurité applicative</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser les méthodologies de tests d'intrusion. • Identifier les vulnérabilités applicatives courantes. <p><u>Contenu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodologie OWASP et phases d'un pentest <ul style="list-style-type: none"> ◦ Reconnaissance, scan, énumération ◦ Exploitation, post-exploitation, reporting • Outils de pentest <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nmap, Wireshark, Metasploit, Burp Suite • Sécurité applicative – OWASP Top 10 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Injection SQL, XSS, authentification défaillante ◦ Mauvaise gestion des sessions, contrôle d'accès défaillant ◦ Vulnérabilités API • Sécurité des applications web et API <ul style="list-style-type: none"> ◦ Validation des entrées, gestion des secrets, sécurisation des API REST <p><u>Atelier pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un pentest guidé sur environnement de test. • Identification et exploitation contrôlée de vulnérabilités web

<p>Jour 4 : Audit technique et durcissement des systèmes</p>	<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un audit de sécurité interne. • Renforcer la sécurité des systèmes. <p><u>Contenu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Audit de configuration <ul style="list-style-type: none"> ◦ Référentiels CIS, bonnes pratiques DGSSI ◦ Vérification des configurations critiques • Durcissement des systèmes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Linux Hardening, Windows Server Hardening ◦ Gestion des privilèges, désactivation des services inutiles ◦ Gestion des correctifs et mises à jour • Gestion des vulnérabilités <ul style="list-style-type: none"> ◦ CVSS, priorisation, cycle de remédiation • Contrôle des accès et IAM <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gestion des identités, MFA, comptes privilégiés <p><u>Atelier pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Audit de configuration. • Mise en œuvre de mesures de durcissement et analyse des écarts.
<p>Jour 5 : Gestion des incidents, remédiation et restitution</p>	<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Structurer une démarche de réponse à incident. • Produire un rapport d'audit exploitable. <p><u>Contenu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des incidents de sécurité <ul style="list-style-type: none"> ◦ Détection, qualification, endiguement ◦ Éradication, rétablissement, retour d'expérience • Élaboration d'un plan de remédiation <ul style="list-style-type: none"> ◦ Priorisation des actions et planification des corrections ◦ Mesures compensatoires • Rédaction d'un rapport d'audit <ul style="list-style-type: none"> ◦ Structure d'un rapport professionnel ◦ Présentation des vulnérabilités et évaluation des impacts ◦ Recommandations techniques <p><u>Cas pratique final :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un audit complet sur environnement de test. • Rédaction et présentation orale du rapport d'audit. • Restitution, recommandations et plan d'action personnalisé pour la DSI.

6. Livrables et supports

Le prestataire devra fournir :

- Support de cours complet en format PDF.
- Supports pratiques et procédures de laboratoire.
- Accès à un environnement de lab de sécurité pendant la formation.
- Machines virtuelles ou environnement de démonstration.

- Modèle réutilisable de rapport d'audit.
- Documentation des outils utilisés.
- Plan d'action personnalisé pour la DSI, issu du cas pratique final.
- Attestation de participation.

7. Exigences du prestataire

Le prestataire devra répondre aux exigences suivantes :

- Formateur certifié OSCP, ou CEH, ou CISSP ou équivalent.
- Expérience confirmée en sécurité offensive et défensive.
- Expérience dans la réalisation d'audits de sécurité professionnels.
- Capacité à animer des ateliers pratiques avancés.
- Fourniture d'un environnement de laboratoire fonctionnel.
- Maîtrise des référentiels OWASP, CIS, DGSSI et bonnes pratiques cybersécurité.

8. Résultats attendus

À l'issue de la formation, la DSI devra être capable de :

- Renforcer la sécurité réseau par une segmentation adaptée et des mécanismes Zero Trust.
- Disposer d'une équipe interne capable de réaliser des audits techniques de sécurité.
- Améliorer les capacités de détection et de supervision des événements de sécurité.
- Réduire les risques liés aux vulnérabilités applicatives et réseau.
- Mettre en place une démarche continue d'audit, de surveillance et de remédiation.
- Renforcer la conformité avec la DNSSI v2 et la loi 05-20.
- Développer une culture interne de cybersécurité opérationnelle.

9. Évaluation de la formation

L'évaluation des participants pourra inclure :

- Exercices pratiques et cas d'étude.
- Mise en situation technique.
- Audit final (cas pratique du Jour 5).
- Questionnaire d'évaluation des acquis (QCM).
- Attestation de participation : remise à tous les participants ayant suivi l'intégralité de la formation.

Une évaluation de satisfaction des participants sera également réalisée à l'issue de la formation.

Formation 2 : L'Intelligence Artificielle au quotidien – Usage maîtrisé et responsable pour le personnel

1. Contexte et objectifs de la formation

L'intelligence artificielle générative (ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot...) transforme profondément les méthodes de travail. La Caisse de Compensation souhaite accompagner ses collaborateurs dans l'appropriation maîtrisée de ces outils, afin d'en tirer un bénéfice opérationnel tout en respectant les exigences de confidentialité, de protection des données personnelles (loi 09-08) et de sécurité de l'information.

Cette formation s'adresse à tous les collaborateurs, indépendamment de leur fonction. Elle adopte une approche pédagogique accessible, sans prérequis technique, avec une forte dimension pratique : chaque participant développera ses propres cas d'usage adaptés à son poste de travail.

2. Objectifs de la formation

À l'issue de cette formation, les participants seront capables de :

- Comprendre ce qu'est l'IA générative et comment elle fonctionne (concepts essentiels, sans jargon technique).

- Identifier les outils IA disponibles et choisir le plus adapté selon le besoin.
- Formuler des demandes efficaces (prompts) pour obtenir des résultats pertinents.
- Utiliser l'IA pour des tâches concrètes : rédaction, synthèse, traduction, analyse, brainstorming.
- Identifier les risques liés à l'usage de l'IA (confidentialité, erreurs, biais).
- Adopter les bonnes pratiques d'usage conformes à la charte interne et à la loi 09-08.
- Gagner en productivité et en qualité dans leurs missions quotidiennes.

3. Public cible

- Tous les collaborateurs de la Caisse de Compensation.
- Aucun prérequis technique.
- Groupes de 10 à 15 participants par session (36 participants).

4. Durée et format de chaque session

- **Durée** : 2 jours (14 heures)
- **Format** : Présentiel
- **Lieu** : local du prestataire.
- **Langue d'animation** : Français
- **Matériel et environnement** : Postes participants avec accès Internet et aux outils IA grand public, fournis par le prestataire pendant la formation
- **Approche pédagogique** :
 - Démonstrations en direct
 - Exercices pratiques par binômes
 - Études de cas adaptés aux missions de la Caisse
 - Ateliers de construction de prompts personnalisés

5. Programme détaillé

<p><u>Jour 1 :</u> <u>Comprendre et utiliser l'IA</u> <u>générative</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Démystifier l'intelligence artificielle. • Acquérir une première autonomie dans l'utilisation des outils. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre l'IA générative <ul style="list-style-type: none"> ◦ Qu'est-ce que l'IA, qu'est-ce qu'elle n'est pas ◦ Comment fonctionne un assistant comme ChatGPT ou Claude ◦ Différence entre une recherche Google et une question à une IA ◦ Idées reçues et limites des outils • Panorama des outils IA <ul style="list-style-type: none"> ◦ ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot – à quoi sert chacun ◦ Outils gratuits vs payants ◦ Cas d'usage adaptés à la Caisse de Compensation • L'art du prompt – partie 1
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Comment formuler une bonne demande ◦ Donner du contexte, préciser le format attendu ◦ Demander d'adapter le ton, la longueur, le style <p><u>Atelier pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Premiers échanges avec l'IA sur des cas simples du quotidien. • Exercices guidés : rédaction d'un e-mail, résumé d'un document, traduction. • Comparaison de résultats selon différentes formulations.
<p><u>Jour 2 :</u> <u>Cas d'usage métier et bonnes pratiques</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construire ses propres cas d'usage professionnels. • Adopter une utilisation responsable et sécurisée de l'IA. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'art du prompt – partie 2 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Techniques avancées : donner des exemples, structurer la demande ◦ Itérer et améliorer les résultats ◦ Bibliothèque de prompts personnels • Cas d'usage professionnels concrets <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rédaction de courriers, notes et comptes-rendus ◦ Synthèse et analyse de documents longs ◦ Brainstorming et aide à la décision ◦ Traduction et reformulation ◦ Préparation de réunions et de présentations ◦ Aide à l'utilisation des outils bureautiques (Excel, Word) • Risques et limites à connaître <ul style="list-style-type: none"> ◦ Les hallucinations : pourquoi l'IA peut se tromper ◦ Les biais et la nécessité de vérifier ◦ Confidentialité : ce qu'il ne faut jamais partager avec une IA ◦ Le piège de la dépendance et la perte d'esprit critique • Cadre légal et charte interne <ul style="list-style-type: none"> ◦ Loi 09-08 sur la protection des données personnelles ◦ Données sensibles de la Caisse de Compensation – ce qui peut ou non être partagé ◦ Bonnes pratiques d'utilisation au quotidien <p><u>Atelier final</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque participant identifie 2 à 3 cas d'usage adaptés à son poste. • Construction collective d'une bibliothèque de prompts pour la Caisse de Compensation. • Restitution et partage des bonnes pratiques.



6. Livrables et supports

Le prestataire devra fournir :

- Support de cours en format PDF accessible et illustré.
- Guide de référence rapide (mémo « bons réflexes IA »).
- Bibliothèque de prompts adaptés aux missions de la Caisse de Compensation.
- Modèle de charte d'utilisation de l'IA en interne.
- Liste des outils IA recommandés.
- Accès aux outils IA pendant la formation.
- Attestation de participation.

7. Exigences du prestataire

Le prestataire devra répondre aux exigences suivantes :

- Formateur expérimenté dans la sensibilisation à l'IA pour des publics non techniques.
- Capacité à vulgariser les concepts techniques sans simplification excessive.
- Maîtrise des principaux outils IA grand public (ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot).
- Pédagogie active, fondée sur la pratique et l'interaction.
- Connaissance des enjeux de protection des données (loi 09-08).
- Capacité à adapter les exemples au contexte du secteur public marocain.

8. Résultats attendus

À l'issue de la formation, les résultats attendus sont les suivants :

- Une appropriation des outils IA par le personnel pour leurs tâches quotidiennes.
- Un gain de productivité sur les tâches de rédaction, synthèse et analyse.
- Une réduction des risques liés à un usage non maîtrisé (fuite de données, erreurs).
- Une culture commune autour de l'IA au sein de la Caisse de Compensation.
- Une base solide pour des formations d'approfondissement ultérieures.
- Le respect des exigences de la loi 09-08 dans l'usage quotidien des outils IA.

9. Évaluation de la formation

L'évaluation des participants pourra inclure :

- Exercices pratiques tout au long de la formation.
- Restitution des cas d'usage construits en atelier final.
- Quiz de validation des acquis.

Une attestation de participation sera délivrée à tous les participants ayant suivi l'intégralité de la formation.

Une évaluation de satisfaction des participants sera également réalisée à l'issue de la formation.

Formation 3 : Intelligence artificielle appliquée – conception, intégration et déploiement de solutions IA

1. Contexte et objectifs de la formation

Dans le cadre de la transformation numérique et de la modernisation des services, la Caisse de Compensation engage une démarche d'adoption maîtrisée de l'intelligence artificielle au sein de son système d'information. Cette formation vise à doter l'équipe de la DSI des compétences techniques nécessaires pour concevoir, intégrer, déployer et superviser des solutions d'IA, notamment basées sur les grands modèles de langage (LLM) et les techniques d'IA générative.

La formation s'inscrit dans le respect des exigences réglementaires nationales en matière de protection des données personnelles (loi 09-08) et de sécurité des systèmes d'information (loi 05-20, DNSSI v2). Elle adopte une approche pratique avec ateliers techniques, études de cas et mise en œuvre de prototypes.

2. Objectifs de la formation

À l'issue de cette formation, les participants seront capables de :

- Comprendre les fondements techniques de l'IA moderne (machine learning, deep learning, LLM, IA générative).
- S'initier à l'utilisation des APIs des principaux fournisseurs d'IA (OpenAI, Anthropic, Google, modèles open source).
- Concevoir et déployer des solutions de RAG (Retrieval-Augmented Generation) connectées aux données internes.
- Développer des agents IA et des workflows automatisés (orchestration multi-étapes).
- Comprendre les principes d'évaluation, de fine-tuning et de supervision des modèles d'IA.
- Intégrer les bonnes pratiques de sécurité IA (prompt injection, fuites de données, guardrails).
- Comprendre les enjeux de coût, performance et latence des solutions IA en production.
- Assurer la conformité des projets IA avec les exigences réglementaires nationales.
- Définir une feuille de route IA pour la DSI.

3. Public cible

- Chef de la DSI, chefs de service et cadres (5 personnes).

4. Durée et format

- **Durée** : 5 jours (35 heures)
- **Format** : Présentiel
- **Lieu** : Siège de la Caisse de Compensation
- **Langue d'animation** : Français (supports techniques pouvant inclure des termes anglais)
- **Matériel et environnement** : Postes participants, accès aux APIs IA (clés fournies par le prestataire), environnement de développement et plateforme de prototypage fournis par le prestataire
- **Approche pédagogique** :
 - Ateliers pratiques de développement
 - Études de cas métier
 - Exercices guidés en Python
 - Mise en œuvre d'un prototype IA en fil rouge
 - Démonstrations d'outils et plateformes

5. Programme détaillé

<p><u>Jour 1 :</u></p> <p><u>Fondamentaux de l'IA et panorama des modèles</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Acquérir une compréhension claire des concepts clés de l'IA moderne.• Identifier les types de modèles et leurs cas d'usage. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Panorama de l'intelligence artificielle<ul style="list-style-type: none">◦ Machine learning, deep learning, IA générative◦ Architectures des transformateurs et grands modèles de langage• Modèles propriétaires vs open source<ul style="list-style-type: none">◦ GPT, Claude, Gemini, Llama, Mistral – forces et limites◦ Critères de choix et coûts associés• Notions de tokens, embeddings, fenêtre de contexte• Cadre réglementaire et éthique de l'IA<ul style="list-style-type: none">◦ Loi 09-08 (protection des données personnelles)◦ Loi-cadre Digital X.0◦ AI Act européen et bonnes pratiques internationales <p><u>Atelier pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Prise en main des APIs (OpenAI, Anthropic) en Python.• Comparaison de modèles sur un cas d'usage métier.
<p><u>Jour 2 :</u></p> <p><u>Prompt engineering avancé et intégration applicative</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Mettre en œuvre les principales techniques de prompt engineering.• Intégrer les LLM dans des applications métier. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Techniques de prompt engineering<ul style="list-style-type: none">◦ Zero-shot, few-shot, chain-of-thought◦ Structuration des prompts (rôles, contexte, contraintes)◦ Sorties structurées (JSON, function calling)• Intégration applicative<ul style="list-style-type: none">◦ Appels API en Python (requêtes, gestion d'erreurs, retries)◦ Streaming, gestion des tokens et des coûts

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Patterns d'architecture pour applications IA • Outils de développement <ul style="list-style-type: none"> ◦ LangChain, LlamaIndex, Pydantic AI ◦ Bibliothèques de templates et frameworks open source <p><u>Atelier pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction d'un assistant métier avec API Claude / OpenAI. • Génération de sorties structurées exploitables par un système d'information.
<p><u>Jour 3 :</u></p> <p><u>RAG et exploitation des données internes</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir une architecture RAG complète. • Connecter un LLM aux référentiels documentaires internes. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Principes du Retrieval-Augmented Generation <ul style="list-style-type: none"> ◦ Architecture RAG : indexation, recherche, génération ◦ Embeddings et représentation vectorielle des documents • Bases de données vectorielles <ul style="list-style-type: none"> ◦ pgvector, Chroma, Pinecone, Weaviate – comparatif ◦ Indexation, recherche par similarité, hybrid search • Traitement documentaire <ul style="list-style-type: none"> ◦ Extraction de texte (PDF, Word, Excel), chunking ◦ Préparation et nettoyage des données • Évaluation de la qualité d'un RAG <ul style="list-style-type: none"> ◦ Métriques de pertinence, gestion des hallucinations <p><u>Atelier pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction d'un RAG sur un corpus documentaire interne (réglementation, procédures). • Évaluation et amélioration itérative du système.
	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construire des agents IA capables d'utiliser des outils. • Comprendre les principes de mise en production d'une solution IA.

<p><u>Jour 4 :</u></p> <p><u>Agents IA, orchestration et déploiement</u></p>	<p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agents IA et utilisation des outils <ul style="list-style-type: none"> ◦ Architecture d'un agent (raisonnement, outils, mémoire) ◦ Function calling et orchestration multi-étapes ◦ Model Context Protocol (MCP) et standards émergents • Automatisation de workflows métier <ul style="list-style-type: none"> ◦ Traitement de documents, génération de courriers, extraction d'informations ◦ Intégration avec les systèmes existants (bases de données, APIs) • Déploiement et mise en production <ul style="list-style-type: none"> ◦ Conteneurisation (Docker), API REST, scalabilité ◦ Modèles cloud vs on-premise – arbitrages ◦ Monitoring, observabilité et gestion des coûts <p><u>Atelier pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement d'un agent IA réalisant un workflow métier de bout en bout. • Déploiement de l'agent dans un conteneur.
<p><u>Jour 5 :</u></p> <p><u>Sécurité IA, gouvernance et feuille de route</u></p>	<p><u>Objectifs pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser les solutions IA déployées. • Définir une stratégie d'adoption de l'IA pour la DSI. <p><u>Contenu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des solutions IA <ul style="list-style-type: none"> ◦ Prompt injection, jailbreaks, exfiltration de données ◦ Guardrails et filtres de sortie ◦ OWASP Top 10 pour les applications LLM • Évaluation et supervision des modèles <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tests, évaluations automatisées, A/B testing ◦ Détection des dérives et hallucinations en production • Gouvernance IA <ul style="list-style-type: none"> ◦ Charte d'utilisation interne, classification des cas d'usage ◦ Conformité loi 09-08, DNSSI v2 ◦ Gestion des risques et responsabilités <p><u>Cas pratique final</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation par chaque participant d'un cas d'usage IA pour la Caisse de Compensation. • Évaluation collective (faisabilité, risques, valeur). • Élaboration d'une feuille de route IA personnalisée pour la DSI.
--	--

6. Livrables et supports

Le prestataire devra fournir :

- Support de cours complet en format PDF.
- Code source des ateliers et exemples.
- Accès aux APIs IA pendant la formation.
- Environnement de développement et plateforme de prototypage.
- Bibliothèque de prompts et templates réutilisables.
- Feuille de route IA personnalisée pour la DSI, issue du cas pratique final.
- Attestation de participation.

7. Exigences du prestataire

Le prestataire devra répondre aux exigences suivantes :

- Formateur expérimenté en intelligence artificielle appliquée et développement Python.
- Expérience confirmée dans la mise en production de solutions IA (LLM, RAG, agents).
- Maîtrise des principaux frameworks (LangChain, LlamaIndex) et APIs (OpenAI, Anthropic, Google).
- Connaissance des enjeux de sécurité et de conformité IA.
- Capacité à animer des ateliers pratiques de développement.
- Fourniture d'un environnement de prototypage fonctionnel.

8. Résultats attendus

À l'issue de la formation, la DSI devra être capable de :

- Concevoir et mettre en œuvre des prototypes de solutions IA et appréhender les conditions de leur déploiement en production.
- Identifier les cas d'usage IA pertinents pour la Caisse de Compensation.
- Exploiter les données internes via des architectures RAG sécurisées.
- Automatiser des workflows métier grâce aux agents IA.
- Sécuriser les solutions IA conformément aux bonnes pratiques.
- Assurer la conformité des projets IA avec la loi 09-08 et la DNSSI v2.
- Piloter une feuille de route d'adoption progressive de l'IA.

9. Évaluation de la formation

L'évaluation des participants pourra inclure :

- Exercices pratiques et cas d'étude.
- Mise en situation technique (développement).

- Présentation du cas d'usage IA en fin de Jour 5.
- Questionnaire d'évaluation des acquis (QCM).

Une attestation de participation sera délivrée à tous les participants ayant suivi l'intégralité de la formation.

Une évaluation de satisfaction des participants sera également réalisée à l'issue de la formation

Pauses café :

Le titulaire doit s'engager à offrir aux participants **une pause-café de qualité** chaque jour de formation. Il veillera à ce que ces pauses soient soigneusement intégrées dans le déroulement de la journée, offrant ainsi un moment de détente agréable, tout en maintenant un rythme de travail équilibré et productif.

Cette dernière doit comprendre une **offre variée de boissons et de collations**, notamment du café, thé, infusions, eau minérale et jus de fruits, ainsi qu'un assortiment de viennoiseries et de produits sucrés (croissants, pains au chocolat, mini-gâteaux) et salés (mini-pizzas, mini-sandwichs, mini-quiches et feuilletés). L'ensemble devra être présenté de manière soignée et en quantité suffisante pour l'ensemble des participants.

B-5 DOCUMENTATION ET SUPPORT PÉDAGOGIQUE

Le titulaire du marché issu du présent appel d'offres, s'engage à fournir, à ses frais, un ensemble complet de supports pédagogiques pour chaque participant à l'action de formation.

Ces supports doivent respecter les standards de qualité convenus avec le Maître d'ouvrage, tant sur le fond que sur forme. Cela inclut une impression de haute qualité, une lisibilité parfaite, une exhaustivité des contenus en lien avec les thèmes abordés, et une facilité d'exploitation pour les participants après la formation.

Tous les supports pédagogiques, y compris les présentations projetées, les documents distribués aux participants, ainsi que les études de cas avec énoncés et corrigés, devront être remis au Maître d'ouvrage. Ceux-ci deviendront sa propriété exclusive, lui conférant ainsi le droit d'usage.

DELIVRANCE DES ATTESTATIONS DE FORMATION

En fin de session de formation, le titulaire du marché issu du présent appel d'offres devra également remettre une attestation de participation à chaque participant, conformément aux normes définies par le Maître d'ouvrage. Ces attestations doivent inclure les informations suivantes :

- Nom et prénom du participant.
- Intitulé de la formation suivie. Dates de début et de fin de la formation.
- Nom et signature du représentant autorisé du titulaire du marché.
- Éventuellement, un numéro de référence ou un identifiant unique pour le suivi administratif.

Les attestations devront être fournies en version papier, imprimée sur du papier de haute qualité, et en version numérique, sous un format communément accepté (par exemple, PDF), envoyé au Maître d'ouvrage et aux participants.

Le titulaire du marché issu du présent appel d'offres s'assurera également que les attestations sont délivrées dans un délai raisonnable après la fin de chaque module de formation, afin de garantir que les participants reçoivent leurs documents en temps utile.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de vérifier la conformité des attestations avec les exigences spécifiées et de demander des modifications si nécessaires.

BORDEREAU DU PRIX – DETAILS ESTIMATIF

Appel d'offres ouvert national sur offres de prix n°11/2026 relatif à l'organisation d'une formation en intelligence artificielle, cybersécurité au profit du personnel de la Caisse de Compensation de Rabat – lot unique-.

N° Prix	Désignation	Unite de mesure	Quantités Forfaitaires (1)	Prix forfaitaires Hors tva (2)	Prix forfaitaire DH/HT 3=1x2
1	FORMATION 1 : Tests d'intrusion, Sécurité réseau et supervision de la sécurité	Jour	05		
2	FORMATION 2 : L'Intelligence Artificielle au quotidien – Usage maîtrisé et responsable pour le personnel	Jour	06		
3	FORMATION 3 : Intelligence artificielle appliquée – conception, intégration et déploiement de solutions IA	Jour	05		
Montant Total Hors TVA					
Montant Taux TVA (20%)					
Montant total TTC					

Fait à Rabat, le



PAGE 29 ET DERNIERE

Appel d'offres ouvert national sur offres de prix n° 11/2026 relatif à l'organisation de formations en intelligence artificielle, cybersécurité au profit du personnel de la Caisse de Compensation à Rabat – lot unique-.

LE CONCURRENT	LE MAITRE D'OUVRAGE
<p><i>Lu et Accepté</i></p>	<p> Directrice de la Caisse de Compensation Signature : Rachida AABAD 15 OCT 2026</p>