NOM :		
PRÉNOM :		
FORMATION:		
PROMOTION:		
(Indiquer l'année de l'examen)		



# ÉCOLE SUPÉRIEURE **D'INFORMATIQUE**

### LIVRET PROFESSIONNEL **D'APPRENTISSAGE**



## LIVRET PROFESSIONNEL D'APPRENTISSAGE TITRE PROFESSIONNEL CONCEPTEUR DÉVELOPPEUR D'APPLICATION

LIVRET PROFESSIONNEL D'APPRENTISSAGE	0
LIVRET PROFESSIONNEL D'APPRENTISSAGE	1
Titre professionnel	1
Concepteur développeur d'application	1
FICHE DE RENSEIGNEMENTS	2
CONTEXTE général de l'APPRENTISSAGE ET ACTEURS DE LA FORMATION	3
QU'EST - CE QUE L'APPRENTISSAGE ?	3
L'ORGANISME DE FORMATION ET L'ENTREPRISE : QUELLES RELATIONS ?	3
QUEL EST LE RÔLE DU LIVRET D'APPRENTISSAGE ?	3
Les engagements des acteurs	3
LES 10 ENGAGEMENTS DE L'ENTREPRISE	3
LES 10 ENGAGEMENTS D'IMIE Paris	4
LES 10 ENGAGEMENTS DE L'APPRENTI/E	4
CONCEPTEUR DÉVELOPPEUR D'APPLICATIONS	5
Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel CDA	8
SUIVI PÉDAGOGIQUE, OUTIL DE LIAISON, DE COORDINATION ET D'ÉVALUATION	11
Évaluation de l'apprenti/e	11
ÉVALUATION SEMESTRE 1	12
Période entreprise	12
ÉVALUATION SEMESTRE 2	18
Période entreprise	18
ÉVALUATION SEMESTRE 1	19
Période IMIE Paris	19
ÉVALUATION SEMESTRE 2	20
Période IMIF Paris	20



## FICHE DE RENSEIGNEMENTS

#### L'apprenti

NOM, PRÉNOM	
FORMATION POURSUIVIE AU SEIN D'IMIE PARIS	
PROMOTION: INDIQUER L'ANNÉE DE LA DATE PRÉVISIONNELLE DE PRÉSENTATION À L'EXAMEN EX: 2022	
INTITULÉ, ÉCOLE ET DATE D'OBTENTION DU DERNIER DIPLÔME / TITRE	
DATE ET LIEU DE NAISSANCE	
NATIONALITÉ	
ADRESSE POSTALE	
NUMÉRO DE TELEPHONE	
COURRIEL	
e maître d'apprentissage	
NOM, PRÉNOM	
RAISON SOCIALE	
FONCTION	
NUMÉRO DE TELEPHONE	
COURRIEL	



# CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'APPRENTISSAGE ET ACTEURS DE LA FORMATION

#### **QU'EST - CE QUE L'APPRENTISSAGE ?**

L'apprentissage est une entrée dans la vie active en vue de l'acquisition d'une qualification professionnelle certifiée par un diplôme ou par un titre homologué. Cette formation fait l'objet d'un contrat d'apprentissage. Cette insertion dans l'emploi permet aux alternants d'acquérir une formation appliquée, des compétences opérationnelles qui leur permettent une intégration plus rapide dans la vie professionnelle.

#### L'ORGANISME DE FORMATION ET L'ENTREPRISE : QUELLES RELATIONS ?

L'optimisation de l'alternance passe par le développement de relations fréquentes entre l'entreprise et IMIE-Paris— organisme de formation Numérique. Elles sont un support pour les apprentis et contribuent à la cohérence de la formation dispensée sur le lieu d'apprentissage comme à l'IMIE.

#### QUEL EST LE RÔLE DU LIVRET D'APPRENTISSAGE?

Il s'agit d'un document que l'apprenti doit conserver, tenir à jour et présenter à son Maître d'Apprentissage. C'est l'instrument privilégié d'une liaison pédagogique réussie qui doit pouvoir sensibiliser les formateurs du centre de formation et le maître d'apprentissage aux difficultés rencontrées par l'apprenti dans sa progression. Il doit permettre d'améliorer l'articulation des contenus de formation en entreprise et ceux dispensés à l'IMIE et favoriser l'autoévaluation de l'apprenti.

#### LES ENGAGEMENTS DES ACTEURS

#### LES 10 ENGAGEMENTS DE L'ENTREPRISE

En concluant un contrat d'apprentissage, l'employeur et le maître d'apprentissage s'engagent conjointement à :

- Accueillir l'apprenti/e en lui présentant l'entreprise, les collaborateurs, son maître d'apprentissage et le lieu de travail.
- Mettre en œuvre les moyens de lui assurer une formation progressive et complète sous la responsabilité de son maître d'apprentissage désigné pour la dispenser.
- Suivre l'évolution de la formation dispensée en CFA en utilisant régulièrement le livret professionnel de l'apprentissage mis en circulation par le centre de formation.
- S'assurer périodiquement de l'évolution des acquis professionnels de l'apprenti/e et en rendre compte sur le livret professionnel de l'apprentissage.
- Prendre en compte le statut particulier de l'apprenti/e à la fois travailleur salarié et jeune en formation en veillant notamment à l'assiduité de l'apprenti/e en cours.
- Respecter l'ensemble de la législation relative au droit du travail notamment en ce qui concerne les horaires et les salaires qui doivent être communiqués à l'apprenti/e.
- S'impliquer dans le contrôle en cours de formation lorsqu'il est pratiqué en étant conscient de la responsabilité dans le cadre de l'évaluation.
- Participer aux rencontres organisées à l'intention des maîtres d'apprentissage par les organisations professionnelles, les compagnies consulaires et les centres de formation d'apprentis.
- Solliciter le concours d'une médiation (Inspection de l'apprentissage, CFA, organisme de formation...) en cas de situation conflictuelle avec l'apprenti/e afin d'éviter une rupture du contrat.
- Soutenir l'apprenti/e dans ses démarches d'intégration professionnelle à l'issue du contrat.

**SIGNATURE DE L'EMPLOYEUR** 

SIGNATURE DU MAÎTRE D'APPRENTISSAGE



#### LES 10 ENGAGEMENTS D'IMIE Paris

#### IMIE Paris est tenu de :

- Dispenser aux apprentis/ies un enseignement général, technique, théorique et pratique en adéquation avec la formation dispensée en entreprise.
- Assurer la coordination entre la formation qu'il dispense et celle en entreprise.
- Arrêter d'un commun accord avec les entreprises et dans le cadre des programmes définis sur le plan national, les progressions de formations pratiques.
- Désigner pour chaque apprenti/e, un chargé d'affaire ayant pour mission d'assurer la liaison avec le maître d'apprentissage en entreprise.
- Organiser et effectuer pour chaque apprenti/e au minimum deux visites en entreprise par an, sur le lieu d'apprentissage, ou par téléphone ou visioconférence si impossibilité de déplacement.
- Organiser des réunions de travail avec les formateurs.
- Diffuser aux entreprises selon leur demande tous documents pédagogiques pouvant aider celles-ci à assurer une bonne formation pratique (référentiel de formation).
- Fournir tous renseignements permettant à l'entreprise de suivre l'assiduité, le travail et les résultats de l'apprenti/e.
- Veiller à l'inscription de l'apprenti/e, en temps voulu à l'examen, objet du contrat.
- Soutenir l'apprenti/e dans ses démarches administratives.

#### LES 10 ENGAGEMENTS DE L'APPRENTI/E

En signant mon contrat d'apprentissage, je m'engage à :

- Avoir un comportement compatible avec les exigences de la profession (tenue, langage, disponibilité, ...).
- Utiliser les deux premiers mois du contrat pour confirmer mon choix d'orientation et ma motivation à poursuivre la formation.
- Adopter une attitude positive dans la réalisation du travail confié par mon maître d'apprentissage durant la durée du contrat.
- Suivre assidûment les cours du centre de formation IMIE-Paris
- Tenir régulièrement à jour le livret professionnel de l'apprentissage, document de liaison, entre l'IMIE et mon maître d'apprentissage et le leur présenter systématiquement.
- Respecter les consignes et les règlements intérieurs de l'entreprise et d'IMIE Paris.
- Prévenir immédiatement l'entreprise et IMIE Paris de mon absence et en fournir les justificatifs légaux prévus par le code du travail.
- Persévérer dans mon projet professionnel lorsque je rencontre des difficultés.
- Solliciter le concours d'une médiation (Inspection de l'apprentissage, CFA, organisme de formation...) en cas de situation conflictuelle afin d'éviter une rupture de contrat.
- Me présenter à toutes les épreuves d'examen.

**SIGNATURE DE L'APPRENTI/E** 



## CONCEPTEUR DÉVELOPPEUR D'APPLICATIONS

#### Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le concepteur développeur d'applications conçoit et développe des services numériques à destination des utilisateurs en respectant les normes et standards reconnus par la profession et en suivant l'état de l'art de la sécurité informatique à toutes les étapes.

La connaissance du métier du client pour lequel il réalise l'application peut être demandée.

Il prend en compte les contraintes économiques, en termes de couts et de délais, les exigences de sécurité propres à son domaine d'intervention. Il peut aussi être amené, à la demande du client, à intégrer les principes liés à la conception responsable de services numériques.

Pour concevoir et développer les interfaces utilisateur de type desktop ou web, il élabore une maquette avec les enchaînements d'écran, qu'il fait valider à l'utilisateur. Il code les formulaires de saisie et de résultats, ainsi que les états, en programmant de manière sécurisée les événements utilisateur et en accédant aux données stockées dans une base.

Pour concevoir et mettre en œuvre la persistance des données, il analyse un cahier des charges fonctionnel ou une demande utilisateur afin de modéliser et créer une base de données de type relationnel ou NoSQL (Not only SQL) ou d'adapter une base existante en l'optimisant ou en ajoutant des éléments et en veillant à ne pas introduire de vulnérabilité dans le système d'informations.

Pour concevoir et développer une application multicouche répartie, il analyse la demande en s'appuyant sur une démarche permettant de construire les services numériques en plusieurs couches correspondant aux couches présentation, métier et persistance. Il s'adapte en continu aux évolutions technologiques et réglementaires de la filière Etudes et développement. Pour assurer cette veille, l'usage de la langue anglaise est souvent requis pour la lecture et la compréhension de documentations techniques ainsi que pour assurer des échanges techniques au moyen de textes courts avec des développeurs distants pouvant être de nationalités différentes.

Il agit avec autonomie et le cas échéant avec des responsabilités d'animation et de coordination, Ces projets font suite à des demandes formulées directement par un client, par une maîtrise d'ouvrage ou par l'intermédiaire d'un chef de projet.

Il peut travailler en tant que salarié d'une entreprise, pour un client de la société de services qui l'emploie, ou en tant qu'indépendant directement pour un client. Ses activités diffèrent selon la taille et l'organisation du projet.

Pour les projets de petite taille, il peut mener en autonomie la conception et le développement de l'application. Dans le cas de moyens et de grands projets, il travaille soit au sein d'une équipe hiérarchisée sous la responsabilité d'un chef de projet, soit en équipe pluridisciplinaire.

Il applique et fait appliquer les normes de qualité de son entreprise ou de son prestataire de services. Il applique les recommandations de sécurité émises par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI).

Il fait preuve de capacités relationnelles avec des interlocuteurs tels que la maîtrise d'ouvrage, les utilisateurs, le chef de projet, l'architecte logiciel, les testeurs, le responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) de son entreprise, de son client ou de son hébergeur, les Web designer (UI et UX), les experts techniques et les autres développeurs, tout en conciliant des exigences contradictoires.

Assurant sa mission dans des entreprises et des contextes professionnels divers, il est mobile géographiquement et s'adapte aux nouveaux environnements de travail.

Pour faciliter le travail en équipe, il peut être amené à utiliser des outils de travail collaboratif.

#### Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- Entreprise de Services Numériques (ESN ou ex SSII) réalisant des prestations de développement d'applications, en régie ou au forfait
- Structure utilisatrice, de type entreprise du secteur privé ou public, possédant un service dédié aux études et aux développements informatiques
- Activité d'informaticien d'études indépendant

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Concepteur développeur, concepteur d'applications informatiques Développeur d'applications, développeur informatique
- Développeur web, développeur back-end
- Développeur d'applications mobiles, développeur web mobile Ingénieur d'études et développement



#### Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité

Maquetter une application Développer une interface utilisateur de type desktop Développer des composants d'accès aux données Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web

2. Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité

Concevoir une base de données Mettre en place une base de données Développer des composants dans le langage d'une base de données

3. Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité

Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement Concevoir une application
Développer des composants métier
Construire une application organisée en couches
Développer une application mobile
Préparer et exécuter les plans de tests d'une application
Préparer et exécuter le déploiement d'une application

#### Compétences transversales de l'emploi (le cas échéant)

Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en conception et développement d'applications Actualiser et partager ses compétences en conception et développement d'applications

#### Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau II (Nomenclature de 1969) Convention(s): Sans objet Code(s) NSF: 326t - Programmation, mise en place de logiciels

#### Fiche(s) Rome de rattachement

M1805 Études et développement informatique



# Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
		1	Maquetter une application
		2	Développer une interface utilisateur de type desktop
1	Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité	3	Développer des composants d'accès aux données
		4	Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web
		5	Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web
		6	Concevoir une base de données
2	Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité	7	Mettre en place une base de données
		8	Développer des composants dans le langage d'une base de données
		9	Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement
		10	Concevoir une application
		11	Développer des composants métier
3	Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité	12	Construire une application organisée en couches
		13	Développer une application mobile
		14	Préparer et exécuter les plans de tests d'une application
		15	Préparer et exécuter le déploiement d'une application



# Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel CDA

#### Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalité	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Maquetter une application Développer une interface utilisateur de type desktop Développer des composants d'accès aux données Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web Concevoir une base de données Mettre en place une base de données Développer des composants dans le langage d'une base de données Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement Concevoir une application Développer des composants métier Construire une application organisée en couches Développer une application mobile Préparer et exécuter les plans de tests d'une application Préparer et exécuter le déploiement d'une application	00 h 40 min	En amont de la session, le candidat a réalisé un projet en entreprise concernant le développement d'une application et a préparé un dossier de projet ainsi qu'un support de présentation.  La structure et le contenu de ces documents figurent au paragraphe « Informations complémentaires concernant la présentation d'un projet réalisé en amont de la session ».  Au moins dix jours ouvrés avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur un résumé en français de son projet. Au moins un jour ouvré avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur son dossier de projet.  Lors de la session d'examen, le candidat commence sa présentation au jury par un résumé en anglais de son projet. Il présente ensuite son projet à l'aide d'un support de présentation.
Autres modalités d'év	valuation le cas échéant :		
Entretien technique	Maquetter une application Développer une interface utilisateur de type desktop Développer des composants d'accès aux données Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web Concevoir une base de données Mettre en place une base de données Développer des composants dans le langage d'une base de données Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement Concevoir une application Développer des composants métier Construire une application organisée en couches Développer une application mobile Préparer et exécuter les plans de tests d'une application	00 h 45 min	Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation, afin de s'assurer de la maîtrise des compétences couvertes par le projet. Un questionnement complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet.



Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
	Préparer et exécuter le déploiement d'une application		
<ul> <li>Questionnaire professionnel</li> </ul>	Sans objet		Sans objet
<ul> <li>Questionnaire à partir de production(s)</li> </ul>	Sans objet		Sans objet
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel. Le jury vérifie la capacité du candidat à enchainer les trois activités du titre. Il revient notamment sur la gestion des projets, sur la qualité des développements et sur l'aspect sécurité.
	Durée totale de l'épreuve	01 h 45 min	

#### Informations complémentaires concernant la présentation d'un projet réalisé en amont de la session :

L'entreprise fournit au candidat le cahier des charges du projet. Le candidat s'assure au moyen des référentiels d'emploi et de certification que le projet répond aux attendus concernant la mise en œuvre des compétences des trois activités types.

#### Mise en œuvre des compétences lors de la réalisation du projet

Le projet couvre obligatoirement les compétences suivantes :

Pour l'activité type 1 : « Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité » :

- Maquetter une application
- Développer des composants d'accès aux données
- Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web
- Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web

Pour l'activité type 2 : « Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité » :

- Mettre en place une base de données

Pour l'activité type 3 : « Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité » :

- Concevoir une application
- Développer des composants métier
- Construire une application organisée en couches



Dans le cas où un seul projet ne permet pas au candidat de faire valoir l'ensemble des compétences devant être couvertes obligatoirement, il peut présenter plusieurs projets. Dans ce cas, il motive ses choix, veille à limiter le nombre de projets présentés et fournit des éléments de contexte correspondant à chacun des projets. Le projet donne lieu à deux productions :

- Un dossier de projet à remettre à l'organisateur en amont de la session d'examen
- Une présentation orale du projet, basée sur un support de présentation, à effectuer devant le jury

#### Contenu du dossier de projet

Le dossier de projet respecte ce plan type :

- Liste des compétences du référentiel qui sont couvertes par le projet
- Résumé du projet en anglais d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots, ou environ 1200 caractères espaces non compris
- Cahier des charges ou expression des besoins du projet
- Gestion de projet (planning et suivi, environnement humain et technique, objectifs de qualité)
- Spécifications fonctionnelles du projet
- Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité
- Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité
- Présentation du jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues)
- Description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité
- Description d'une situation de travail ayant nécessité une recherche et effectuée par le candidat durant le projet

La description de la veille sur les vulnérabilités de sécurité est liée à l'une des compétences « Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web », « Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web », « Développer des composants d'accès aux données », « Développer des composants dans le langage d'une base de données », « Développer des composants métier » ou « Développer une application mobile ». Cette veille est effectuée dans le cadre du projet en entreprise.

La description de la situation de travail, ayant nécessité une recherche basée sur un ou des sites francophones ou anglophones, concerne un problème technique ou une nouvelle fonctionnalité à mettre en œuvre, dans le cadre du projet en entreprise. Elle est liée à l'une des compétences du titre.

Dans le cas de la recherche de solution, basée sur un ou des sites anglophones, à un problème technique ou une nouvelle fonctionnalité à mettre en œuvre, le candidat décrit le besoin d'information, et indique comment il a effectué la recherche : les mots clés de recherche utilisés et la liste des sites retournés. Il précise les critères de sélection du (ou des) site(s). Il indique la solution trouvée et si elle a pu être mise en œuvre.

Dans le cas de la veille sur les vulnérabilités, le candidat indique comment il a effectué la veille : les sites et les mots clés utilisés. Il indique les vulnérabilités trouvées et éventuellement les failles potentielles corrigées.

La longueur du dossier de projet hors annexes est de 40 à 60 pages, soit environ 75000 caractères espaces non compris.

#### Contenu de la présentation orale

Le candidat commence sa présentation au jury par un résumé en anglais de son projet.

Il présente ensuite son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de l'épreuve, et selon ce canevas :

- Présentation de l'entreprise et/ou du service
- Contexte du projet (cahier des charges, contraintes, livrables attendus)
- Gestion de projet (planning et suivi, environnement humain et technique, objectifs de qualité)
- Analyse du besoin
- Conception et codage
- Présentation des éléments les plus significatifs de l'interface de l'application
- Présentation du jeu d'essai de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels
- Présentation d'un exemple de recherche effectuée à partir de site anglophone
- Synthèse et conclusion (satisfactions et difficultés rencontrées)

#### Informations complémentaires concernant l'entretien technique :

L'entretien technique se déroule obligatoirement à l'issue de la présentation du projet réalisé en amont de la session.



# SUIVI PÉDAGOGIQUE, OUTIL DE LIAISON, DE COORDINATION ET D'ÉVALUATION ÉVALUATION DE L'APPRENTI/E

Chaque évaluation se réfère à des <u>critères d'appréciation généraux</u> répartis selon 3 axes et communs à l'ensemble des apprentis, et abouti à une évaluation en niveau d'acquisition.

- Axe 1 = Attitudes et comportements en centre de formation (à remplir par le superviseur du groupe au sein de l'IMIE)
- Axe 2 = Attitudes et comportements professionnels (à remplir par le maître de stage en entreprise)
- Axe 3 = Connaissances et aptitudes techniques (à remplir par le maître de stage en entreprise)

#### Chaque item des axes est évalué suivant la grille suivante :

NA	Non acquis
AM	Acquisition modérée
AR	Acquisition régulière
Α	Acquis

Vous pouvez laisser la case vide si le sujet n'a pas été abordé



# **ÉVALUATION SEMESTRE 1**PÉRIODE ENTREPRISE

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS		NA	AM	AR	Α
Respecte les horaires de travail	Ponctualité				
Se présente dans une tenue vestimentaire adaptée au poste de travail	Présentation				
S'intègre à l'équipe	A de see le litte é				
Polyvalence	Adaptabilité				
Sait travailler en autonomie	Autonomie et travail				
Sait travailler en équipe	d'équipe				
S'impose un rythme					
S'adapte à un changement de rythme					
Vitesse d'exécution de la tâche	Gestion du temps				
Régularité du rythme					
A le sens de l'organisation					
Parle de son travail, fait preuve de motivation	Motivation				
Prend des décisions pour réaliser ses tâches	Esprit d'initiative et				
Pose des questions	Curiosité				
Est à l'écoute de ses collègues, de sa hiérarchie	Disponibilité				
Vérifie son travail, est rigoureux et attentif	Conscience professionnelle				
Fait preuve de maîtrise et de calme en toute situation, accepte les remarques, les conseils, les observations					Ī
Capacité à se remettre en question / Prend conscience de ses erreurs	Réactions aux difficultés rencontrées				
Persévère pour réussir / Accepte de refaire le travail	- difficultes rencontrees				
Résiste au stress et à la pression					
Rend compte de son travail / Discute des difficultés rencontrées	Communication				
Applique les règles et les consignes au travail	Respect des règles				
Applique les règles d'hygiène et de sécurité	Sécurité				
Accepte les déplacements	Mobilité				
Intérêt pour l'environnement professionnel autour de l'entreprise	Positionnement				
Vision globale sur le fonctionnement interne de l'entreprise (rencontres	professionnel				
Co-construction du projet professionnel avec le maître d'apprentissage conseils, aide à la rédaction de candidature, réseau professionnel					



### Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Maquetter une application	NA	AM	AR	A
La maquette prend en compte les spécificités fonctionnelles décrites dans les cas d'utilisation ou les scénarios utilisateur				
L'enchaînement des écrans est formalisé par un schéma				
La maquette respecte les principes de sécurisation d'une interface utilisateur				
La communication écrite, en français ou en anglais, est rédigée de façon adaptée à l'interlocuteur et sans faute				
Développer une interface utilisateur de type desktop	NA	АМ	AR	A
Les bonnes pratiques de la programmation orientée objet sont respectées				
Les programmes sont écrits dans un style défensif qui minimise les vulnérabilités				
Un test unitaire est associé à chaque composant, avec une double approche fonctionnelle et sécurité				
Le code source est documenté ou auto-documenté				
La documentation technique de l'environnement de développement, en français ou en anglais, est comprise (sans contre-sens,)				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
Développer des composants d'accès aux données	NA	AM	AR	Α
Les traitements relatifs aux manipulations des données répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception technique				
Un test unitaire est associé à chaque composant, avec une double approche fonctionnelle et sécurité				
Les composants d'accès à la base de données suivent les règles de sécurisation reconnues				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contresens,)				



Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web	NA	АМ	AR	A
L'interface est conforme à la maquette de l'application				
Les bonnes pratiques de développement web sont respectées				
Les règles d'accessibilité sont respectées				
Le code source est documenté ou auto-documenté				
Les tests de sécurité suivent un plan reconnu par la profession				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contre-sens,)				
Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web	NA	АМ	AR	A
Les bonnes pratiques de développement objet sont respectées				
Les composants serveur contribuent à la sécurité de l'application				
Le code source des composants est documenté ou auto-documenté				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contresens,)				



Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité				
Concevoir une base de données	NA	АМ	AR	A
Le schéma entité-association des données couvre les règles de gestion sur les données				
Le schéma entité-association des données respecte le formalisme du modèle entité-association				
Le schéma physique de la base de données est normalisé				
Mettre en place une base de données	NA	АМ	AR	Α
La base de données est conforme au schéma physique				
L'intégrité des données est assurée				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La base de données de test peut être restaurée en cas d'incident				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contre- sens,)				
La communication écrite, en français ou en anglais, est rédigée de façon adaptée à l'interlocuteur et sans faute				
Développer des composants dans le langage d'une base de données	NA	АМ	AR	A
Les traitements relatifs aux manipulations des données répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de spécifications				
Les cas d'exception sont pris en compte				
L'intégrité et la confidentialité des données sont maintenues				
Toutes les entrées sont contrôlées et validées dans les composants serveurs				



Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandation	is ue s	ecurit	-	
Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement	NA	AM	AR	A
Le suivi des activités ou des tâches du projet est mis en œuvre en fonction de la démarche projet adoptée				
L'environnement de développement est défini				
Les outils collaboratifs sont choisis				
La communication écrite, en français ou en anglais, est rédigée de façon adaptée à l'interlocuteur et sans faute				
La communication technique orale, en français ou en anglais, est réalisée de façon adaptée à l'interlocuteur et sans faute				
Concevoir une application	NA	АМ	AR	A
Les cas d'utilisation couvrent l'ensemble des exigences utilisateur exprimées dans le cahier des charges				
Les besoins de sécurité de l'application sont identifiés				
Les classes d'analyse et de conception sont définies				
L'architecture technique est conforme aux bonnes pratiques d'une architecture répartie				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contresens,)				
Développer des composants métier	NA	АМ	AR	Α
Les bonnes pratiques de conception objet sont appliquées				
Les composants métier sont écrits dans un style défensif et toutes les entrées sont validées.				
Les règles métier sont implémentées dans les classes métier avec les cas d'exception				
Les tests unitaires des composants métier sont prévus (approche fonctionnelle, structurelle et sécurité)				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contresens,)				
Construire une application organisée en couches	NA	АМ	AR	Α
La répartition des composants de l'application est conforme à l'architecture multicouche répartie				
Les composants d'interface de la couche présentation répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception				
•				



Développer une application mobile		AM	AR	A
Les fonctionnalités de l'application sont conformes au cahier des charges fonctionnelles				
Le code source des composants est documenté ou auto-documenté				
L'application ne possède que les permissions exigées par ses fonctionnalités				
La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité				
La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier et corriger des failles potentielles				
La documentation technique liée aux technologies associées, en français ou en anglais, est comprise (sans contresens,)				
Préparer et exécuter les plans de tests d'une application	NA	AM	AR	A
Les résultats obtenus sont cohérents avec les résultats attendus				
Les tests fonctionnels, structurels et de sécurité, exécutés sont conformes au plan de tests définis				
Les tests de non régression sont définis et exécutés conformément au plan de tests définis				
Préparer et exécuter le déploiement d'une application				
Le déploiement est formalisé				
Le code de l'application est signé selon les exigences de sécurité				

Tuteur/Maître d'apprentissage :

Fait le .../.../...

**SIGNATURE**:



# ÉVALUATION SEMESTRE 2 PÉRIODE ENTREPRISE

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS			AM	AR	Α
Respecte les horaires de travail	Ponctualité				
Se présente dans une tenue vestimentaire adaptée au poste de travail	Présentation				
S'intègre à l'équipe	A 1 1 . 1 . 11. 17. 7				
Polyvalence	Adaptabilité				
Sait travailler en autonomie	Autonomie et travail				
Sait travailler en équipe	d'équipe				
S'impose un rythme					
S'adapte à un changement de rythme					
Vitesse d'exécution de la tâche	Gestion du temps				
Régularité du rythme					
A le sens de l'organisation					
Parle de son travail, fait preuve de motivation	Motivation				
Prend des décisions pour réaliser ses tâches	Esprit d'initiative et				
Pose des questions	Curiosité				
Est à l'écoute de ses collègues, de sa hiérarchie	Disponibilité				
Vérifie son travail, est rigoureux et attentif	Conscience professionnelle				
Fait preuve de maîtrise et de calme en toute situation, accepte les remarques, les conseils, les observations					
Capacité à se remettre en question / Prend conscience de ses erreurs	Réactions aux difficultés rencontrées				
Persévère pour réussir / Accepte de refaire le travail	- difficultes reficontrees				
Résiste au stress et à la pression					
Rend compte de son travail / Discute des difficultés rencontrées	Communication				
Applique les règles et les consignes au travail	Respect des règles				
Applique les règles d'hygiène et de sécurité	Sécurité				
Accepte les déplacements	Mobilité				
Intérêt pour l'environnement professionnel autour de l'entreprise	Positionnement				
Vision globale sur le fonctionnement interne de l'entreprise (rencontres	professionnel				
Co-construction du projet professionnel avec le maître d'apprentissage : conseils, aide à la rédaction de candidature, réseau professionnel					



# **ÉVALUATION SEMESTRE 1 PÉRIODE IMIE PARIS**

#### NOM DE ALTERNANT:

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS EN CENTRE DE FORMATION	NA	АМ	AR	Α
Ponctualité				
Assiduité				
Politesse, respect et adaptation du vocabulaire en fonction des interlocuteurs				
Respect des règles et des consignes				
Fait preuve d'autonomie				
Fait preuve d'attention, de concentration et de rigueur en formation				
Sens du travail collectif et de l'entraide				
Fais preuve de maturité				
S'informe, rend compte				
Sait rédiger un mail en s'adaptant au destinataire				
Sait rédiger un texte dans un français correct				
Prend la parole à bon escient en groupe				
Adopte une attitude adaptée en formation : prise de notes, participation				
S'implique dans la vie de son groupe de formation	_			

COMMENTAIRES	

Superviseur du groupe :

Fait le .../.../...

**SIGNATURE**:



# ÉVALUATION SEMESTRE 2 PÉRIODE IMIE PARIS

#### NOM DE L'ALTERNANT :

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS EN CENTRE DE FORMATION	NA	АМ	AR	Α
Ponctualité				
Assiduité				
Politesse, respect et adaptation du vocabulaire en fonction des interlocuteurs				
Respect des règles et des consignes				
Fait preuve d'autonomie				
Fait preuve d'attention, de concentration et de rigueur en formation				
Sens du travail collectif et de l'entraide				
Fais preuve de maturité				
S'informe, rend compte				
Sait rédiger un mail en s'adaptant au destinataire				
Sait rédiger un texte dans un français correct				
Prend la parole à bon escient en groupe				
Adopte une attitude adaptée en formation : prise de notes, participation				
S'implique dans la vie de son groupe de formation				

COMMENTAIRES		

Superviseur du groupe :

Fait le .../.../...

**SIGNATURE:**