



Référentiel Officiel

Fourni par Educentre, le copilote des apprenants
et des professionnels de la formation

<https://educentre.fr>

REFERENTIEL D'EVALUATION

DU TITRE PROFESSIONNEL

Développeur web et web mobile

Niveau 5

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	1/36

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Développeur web et web mobile

Sigle du titre professionnel : DWWM

Niveau : 5 (Cadre national des certifications 2019)

Code(s) NSF : 326t - Programmation, mise en place de logiciels-

Code(s) ROME : M1805

Formacode : 31090, 31006, 31088, 46288, 70710

Date de l'arrêté : 26/04/2023

Date de parution au JO de l'arrêté : 13/05/2023

Date d'effet de l'arrêté : 01/09/2023

2. Modalités d'évaluation générales des titres professionnels

Les modalités d'évaluation des titres professionnels sont définies par l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le référentiel d'évaluation (RE) comme constitutive de la session du titre, du certificat de compétences professionnelles (CCP) ou du certificat complémentaire de spécialisation (CCS), est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury et le centre organisateur.

L'aménagement de la session d'examen pour les candidats en situation de handicap pourra s'appuyer sur le guide pratique d'aménagement des sessions d'examen disponible à l'adresse suivante : <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/certification-competences-pro/titres-professionnels-373014> , rubrique textes réglementaires/documents techniques.

La proposition d'aménagement de la session d'examen est mise en œuvre en lien avec la DDETS concernée.

3 Dispositif d'évaluation spécifique pour la session du titre professionnel DWWM

Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou d'un parcours de validation des acquis de l'expérience (VAE) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau 3.1 « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.

Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès au titre professionnel par capitalisation de CCP sont évaluées par un jury au vu du livret de certification et d'un entretien destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	3/36

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile Mettre en place une base de données relationnelle Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL Développer des composants métier coté serveur	00 h 35 min	En amont de la session d'examen, le candidat réalise un ou plusieurs projets. Il prépare un dossier de projet et un support de présentation de type diaporama. Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets. Lors de l'examen, le jury prend connaissance du dossier de projet imprimé avant la présentation du candidat. Le candidat présente ensuite son ou ses projets au jury.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile Mettre en place une base de données relationnelle Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL Développer des composants métier coté serveur Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile	00 h 40 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 ou les projets. Un questionnaire complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet ou les projets.
▪ Questionnaire professionnel	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile Mettre en place une base de données relationnelle	00 h 30 min	L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant. Le candidat étudie une documentation technique rédigée en anglais. Il répond à - deux questions fermées à choix unique posées en français ; - deux questions ouvertes posées en anglais et amenant des réponses courtes, en rédigeant la réponse en anglais.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Entretien final		00 h 15 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	02 h 00 min	

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

Contenu du projet ou des projets

En amont de l'examen, le candidat réalise un projet ou plusieurs projets. L'ensemble des projets doit obligatoirement permettre la mise en œuvre des compétences suivantes :

Pour l'activité type 1 « Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée »

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	4/36

- Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile
- Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile
- Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile

Pour l'activité type 2 « Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée »

- Mettre en place une base de données relationnelle
- Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL
- Développer des composants métier coté serveur

Contexte de réalisation du projet ou des projets

Un projet peut être réalisé pendant une période en entreprise ou pendant la formation.

Un projet ne correspond pas nécessairement à une demande réelle d'un commanditaire.

Lorsque le candidat réalise un projet en entreprise, l'entreprise fournit au candidat le cahier des charges du projet ou une expression des besoins.

Lorsque le candidat réalise un projet pendant la formation, il formule une expression des besoins pour définir les objectifs et les limites du projet.

Identification des compétences mises en œuvre

Pour identifier les compétences mises en œuvre dans le cadre de chacun des projets, le candidat s'appuie sur la description des compétences du référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre.

Productions en lien avec le projet ou les projets

En amont de l'examen, le candidat prépare

- un seul dossier de projet imprimé réunissant l'ensemble des projets ;
- un seul support de présentation de type diaporama réunissant l'ensemble des projets.

Le dossier de projet

Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets.

Hors page de garde, sommaire et annexes, le dossier projet comporte entre 30 et 50 pages au maximum, schémas et illustrations compris.

Les annexes comportent 30 pages au maximum.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, le dossier suit le plan suivant :

- la liste des compétences du référentiel couvertes par le projet ;
- le contexte du projet :
 - la présentation de l'entreprise et du service ;
 - le cahier des charges ou l'expression des besoins ;

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	5/36

- les contraintes du projet, les livrables attendus ;
- l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité.
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté front-end, les arguments qui ont conduit à ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de maquettes de l'application, adaptation web et adaptation web mobile ;
 - le schéma de l'enchaînement des maquettes de l'application ;
 - les captures d'écran d'interfaces utilisateur, adaptation web et adaptation web mobile ;
 - des extraits de code d'interfaces utilisateur statiques ;
 - des extraits de code de la partie dynamique d'interfaces utilisateur ;
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté back-end, les arguments qui ont conduit à ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de la base de données (schéma conceptuel avec données et relations, schéma physique, script de création ou de modification de la base de données) ;
 - des extraits de code de composants métier ;
 - des extraits de code de composants d'accès aux données ;
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application ;
- la présentation d'un jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées.

Les annexes comportent les éléments de la fonctionnalité la plus représentative d'un projet en entreprise, coté front-end et back-end :

- les maquettes des interfaces utilisateur ;
- les captures d'écran des interfaces utilisateurs et le code correspondant ;
- le code de composants métier les plus significatifs ;
- le code de composants d'accès aux données les plus significatifs.

Pour les projets réalisés pendant la formation, le dossier suit le plan suivant :

- la liste des compétences mises en œuvre dans le cadre du projet ;
- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

Contenu de la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation de type diaporama réalisé en amont de l'épreuve.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	6/36

Il présente successivement ses différents projets.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, la présentation suit le plan suivant :

- le contexte du projet
 - la présentation de l'entreprise et du service (sur une ou deux diapositives) ;
 - l'expression des besoins du projet ;
 - les contraintes du projet, les livrables attendus ;
 - l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité ;
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté front-end, en argumentant ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de maquettes de l'application (une ou deux maquettes), adaptation web et adaptation web mobile ;
 - le schéma de l'enchaînement des maquettes de l'application ;
 - les captures d'écran d'interfaces utilisateur (pour une ou deux interfaces utilisateur), adaptation web et adaptation web mobile ;
 - des extraits de code d'interfaces utilisateur statiques (pour une ou deux interfaces utilisateur) ;
 - des extraits de code de la partie dynamique d'interfaces utilisateur (pour une ou deux interfaces utilisateur).
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté back-end, en argumentant ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de la base de données (schéma conceptuel avec données et relations, schéma physique) ;
 - des extraits de code de composants métier (pour un ou deux composants métier) ;
 - des extraits de code de composants d'accès aux données (pour un ou deux composants d'accès aux données) ;
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application ;
- la présentation du jeu d'essai de la fonctionnalité la plus représentative, coté front-end ou back-end (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la présentation de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité, coté front-end ou back-end, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées (sur une ou deux diapositives) ;
- synthèse et conclusion (satisfactions et difficultés rencontrées).

Pour les projets réalisés pendant la formation, la présentation suit le plan suivant :

- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

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.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	7/36

Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel. Un surveillant est présent dans la salle. Les postes de travail n'ont pas d'accès internet. L'utilisation des téléphones portables et de tout autre moyen de communication est interdite aux candidats. Les membres du jury évaluent les réponses du candidat avant sa présentation du projet ou des projets réalisés en amont de la session.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

Sans objet

Précisions pour le candidat VAE :

Le candidat qui se présente à une session d'examen en vue de l'obtention du titre par la validation des acquis de l'expérience (VAE) réalise le ou les projets à partir de son expérience.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	8/36

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée					
Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile	Les outils de développement nécessaires sont installés et configurés Les outils de gestion des versions et de collaboration sont installés Les conteneurs implémentent les services requis pour l'environnement de développement La documentation technique de l'environnement de travail est comprise, en langue française ou anglaise (niveau B1 CECRL pour l'anglais) Le système de veille permet de suivre les évolutions technologies et les problématiques de sécurité en lien avec l'installation et la configuration d'un environnement de travail	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile	Les maquettes sont réalisées conformément au dossier de conception, en langue française ou anglaise (niveau B1 du CECRL pour l'anglais) La charte graphique de l'entreprise est respectée Les exigences de sécurisation sont respectées Les maquettes tiennent compte de l'expérience utilisateur, y compris pour les personnes en situation de handicap et du type d'utilisation, y compris pour les équipements mobiles L'enchainement des maquettes est formalisé par un schéma La législation en vigueur est respectée, y compris celle relative à l'accessibilité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	9/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile	L'interface est conforme à la maquette et les besoins en éco-conception sont pris en compte L'interface tient compte de l'expérience utilisateur, y compris pour les personnes en situation de handicap L'interface respecte les recommandations de sécurité liées aux applications web ou web mobile L'interface s'adapte au type d'utilisation de l'application, et notamment à la taille, au type et à la disposition du support, y compris pour les équipements mobiles La réglementation en vigueur est respectée, y compris celle relative à l'accessibilité Le site est publié de manière sécurisée Le site est visible sur les moteurs de recherche et le référencement dépend du public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile	L'interface utilisateur est conforme au dossier de conception L'interface est dynamique et l'expérience utilisateur est améliorée, y compris pour les personnes en situation de handicap. Les recommandations de sécurité liées aux applications web et web mobile sont respectées La réglementation en vigueur sont respectées, y compris celle relative à l'accessibilité Le code est documenté, y compris en anglais (niveau B1 CECRL pour l'anglais) Le jeu d'essai fonctionnel est complet et les tests unitaires sont réalisés pour les composants concernés Les tests de sécurité sont réalisés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	10/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée					
Mettre en place une base de données relationnelle	Les données du schéma conceptuel et leurs relations sont identifiées et prises en compte Le schéma physique est conforme aux besoins exprimés dans le dossier de conception et respecte les règles des bases de données relationnelles Les règles de nommage sont respectées La sécurité, l'intégrité et la confidentialité des données est assurée La base de données de tests mise en place est conforme au schéma physique Les utilisateurs sont créés avec leurs droits respectifs conformément au dossier de conception La base de données créée est sauvegardée et elle peut être restaurée en cas d'incident La documentation technique des bases de données est comprise, en langue française ou anglaise (niveau B1 du CECRL pour l'anglais)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL	Les traitements relatifs aux manipulations des données répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception L'intégrité et la confidentialité des données sont maintenues Les cas d'exception sont pris en compte Toutes les entrées sont contrôlées et validées dans les composants serveurs sécurisés Les tests unitaires et de sécurité sont associés à chaque composant La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité liées aux bases de données SQL et NoSQL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	11/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Développer des composants métier coté serveur	Les traitements répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception Les composants métier sont sécurisés Les bonnes pratiques de la programmation orientée objet (POO) sont respectées Les règles de nommage sont conformes aux normes de qualité de l'entreprise Le code source est documenté, y compris en anglais Un jeu d'essai fonctionnel et les tests unitaires ont été réalisés pour les composants concernés Les tests de sécurité sont réalisés La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile	La procédure de déploiement est rédigée ou mise à jour Les scripts de déploiement sont écrits et documentés Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité liées au déploiement d'une application dynamique web ou web mobile, y compris dans le cadre d'une démarche DevOps	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Sans objet					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	12/36

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Communiquer en français et en anglais	Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL
	Développer des composants métier coté serveur
	Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile
	Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile
	Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile
	Mettre en place une base de données relationnelle
	Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile
Mettre en oeuvre une démarche de résolution de problème	Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL
	Développer des composants métier coté serveur
	Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile
	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile
	Mettre en place une base de données relationnelle
	Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile
Apprendre en continu	Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL
	Développer des composants métier coté serveur
	Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile
	Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile
	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile
	Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile
	Mettre en place une base de données relationnelle
	Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre DWWM

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 01 h 30 min

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	13/36

4.2. Protocole d'intervention du jury :

Avant la présentation du candidat et en dehors de sa présence, le jury prend connaissance de son dossier de projet imprimé.

Le jury assiste à la présentation orale sans intervenir.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

Le questionnaire professionnel se déroule sur un poste de travail, dans une salle sans accès internet et en présence d'un surveillant.

L'utilisation des téléphones portables ou de tout autre moyen de communication est interdite.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	14/36

REFERENTIEL D'EVALUATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Développeur web et web mobile

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	15/36

CCP

Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Les compétences des candidats pour l'accès au CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

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

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile	00 h 20 min	En amont de la session d'examen, le candidat réalise un ou plusieurs projets. Il prépare un dossier de projet et un support de présentation de type diaporama. Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets. Lors de l'examen, le jury prend connaissance du dossier de projet imprimé avant la présentation du candidat. Le candidat présente ensuite son ou ses projets au jury.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile	00 h 30 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 ou les projets. Un questionnaire complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet ou les projets.
▪ Questionnaire professionnel	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile	00 h 30 min	L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant. Le candidat étudie une documentation technique rédigée en anglais. Il répond à

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	17/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			- deux questions fermées à choix unique posées en français ; - deux questions ouvertes posées en anglais et amenant des réponses courtes, en rédigeant la réponse en anglais.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	01 h 20 min	

Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session :

Précisions pour le candidat à la VAE

Le candidat qui se présente à une session d'examen en vue de l'obtention du certificat de compétences professionnelles (CCP) « Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée » par la validation des acquis de l'expérience (VAE) réalise le ou les projets à partir de son expérience.

Contenu du projet ou des projets

En amont de l'examen, le candidat réalise un projet ou plusieurs projets. L'ensemble des projets doit obligatoirement permettre la mise en œuvre des compétences suivantes :

- Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile
- Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile
- Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile

Contexte de réalisation du projet ou des projets

Un projet peut être réalisé pendant une période en entreprise ou pendant la formation.

Un projet ne correspond pas nécessairement à une demande réelle d'un commanditaire.

Lorsque le candidat réalise un projet en entreprise, l'entreprise fournit au candidat le cahier des charges du projet ou une expression des besoins.

Lorsque le candidat réalise un projet pendant la formation, il formule une expression des besoins pour définir les objectifs et les limites du projet.

Identification des compétences mises en œuvre

Pour identifier les compétences mises en œuvre dans le cadre de chacun des projets, le candidat s'appuie sur la description des compétences du référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	18/36

Productions en lien avec le projet ou les projets

En amont de l'examen, le candidat prépare

- un seul dossier de projet imprimé réunissant l'ensemble des projets ;
- un seul support de présentation de type diaporama réunissant l'ensemble des projets.

Le dossier de projet

Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets.

Hors page de garde, sommaire et annexes, le dossier projet comporte entre 20 et 30 pages au maximum, schémas et illustrations compris.

Les annexes comportent 20 pages au maximum.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, le dossier suit le plan suivant

- la liste des compétences du référentiel couvertes par le projet ;
- le contexte du projet :
 - la présentation de l'entreprise et du service ;
 - le cahier des charges ou l'expression des besoins ;
 - les contraintes du projet, les livrables attendus ;
 - l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité.
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté front-end, les arguments qui ont conduit à ses choix, y compris pour la sécurité
 - la présentation de maquettes de l'application, adaptation web et adaptation web mobile ;
 - le schéma de l'enchaînement des maquettes de l'application ;
 - les captures d'écran d'interfaces utilisateur, adaptation web et adaptation web mobile ;
 - des extraits de code d'interfaces utilisateur statiques ;
 - des extraits de code de la partie dynamique d'interfaces utilisateur ;
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application coté front-end ;
- la présentation d'un jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité coté front-end la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité coté front-end, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées.

Les annexes comportent les éléments de la fonctionnalité la plus représentative d'un projet en entreprise, coté front-end :

- les maquettes des interfaces utilisateur ;
- les captures d'écran des interfaces utilisateur, adaptation web et adaptation web mobile ;
- des extraits de code des interfaces utilisateur statiques ;
- des extraits de code de la partie dynamique des interfaces utilisateur ;

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	19/36

Pour les projets réalisés pendant la formation, le dossier suit le plan suivant :

- la liste des compétences mises en œuvre dans le cadre du projet ;
- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

Contenu de la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation de type diaporama réalisé en amont de l'épreuve.
Il présente successivement ses différents projets.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, la présentation suit le plan suivant :

- le contexte du projet
 - la présentation de l'entreprise et du service (sur une ou deux diapositives) ;
 - l'expression des besoins du projet ;
 - les contraintes du projet, les livrables attendus ;
 - l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité ;
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté front-end, en argumentant ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de maquettes de l'application (une ou deux maquettes), adaptation web et adaptation web mobile ;
 - le schéma de l'enchaînement des maquettes de l'application ;
 - les captures d'écran d'interfaces utilisateur (pour une ou deux interfaces utilisateur), adaptation web et adaptation web mobile ;
 - des extraits de code d'interfaces utilisateur statiques (pour une ou deux interfaces utilisateur) ;
 - des extraits de code de la partie dynamique d'interfaces utilisateur (pour une ou deux interfaces utilisateur).
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application coté front-end ;
- la présentation du jeu d'essai de la fonctionnalité la plus représentative, coté front-end (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la présentation de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité, coté front-end, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées (sur une ou deux diapositives) ;
- synthèse et conclusion (satisfactions et difficultés rencontrées).

Pour les projets réalisés pendant la formation, la présentation suit le plan suivant :

- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	20/36

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.

Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel. Un surveillant est présent dans la salle. Les postes de travail n'ont pas d'accès internet. L'utilisation des téléphones portables et de tout autre moyen de communication est interdite aux candidats. Les membres du jury évaluent les réponses du candidat avant sa présentation du projet ou des projets réalisés en amont de la session.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

Sans objet

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 50 min

Protocole d'intervention du jury :

Avant la présentation du candidat et en dehors de sa présence, le jury prend connaissance de son dossier de projet imprimé.

Le jury assiste à la présentation orale sans intervenir.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le questionnaire professionnel se déroule sur un poste de travail, dans une salle sans accès internet et en présence d'un surveillant.

L'utilisation des téléphones portables ou de tout autre moyen de communication est interdite.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	21/36

CCP

Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Les compétences des candidats pour l'accès au CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

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

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Mettre en place une base de données relationnelle Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL Développer des composants métier coté serveur	00 h 20 min	En amont de la session d'examen, le candidat réalise un ou plusieurs projets. Il prépare un dossier de projet et un support de présentation de type diaporama. Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets. Lors de l'examen, le jury prend connaissance du dossier de projet imprimé avant la présentation du candidat. Le candidat présente ensuite son ou ses projets au jury.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Mettre en place une base de données relationnelle Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL Développer des composants métier coté serveur Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile	00 h 30 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 ou les projets. Un questionnement complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet ou les projets.
▪ Questionnaire professionnel	Mettre en place une base de données relationnelle	00 h 30 min	L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant. Le candidat étudie une documentation technique rédigée en anglais. Il répond à

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	23/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			- deux questions fermées à choix unique posées en français ; - deux questions ouvertes posées en anglais et amenant des réponses courtes, en rédigeant la réponse en anglais.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	01 h 20 min	

Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session :

Précisions pour le candidat à la VAE

Le candidat qui se présente à une session d'examen en vue de l'obtention du certificat de compétences professionnelles (CCP) « Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée » par la validation des acquis de l'expérience (VAE) réalise le ou les projets à partir de son expérience.

Contenu du projet ou des projets

En amont de l'examen, le candidat réalise un projet ou plusieurs projets. L'ensemble des projets doit obligatoirement permettre la mise en œuvre des compétences suivantes :

- Mettre en place une base de données relationnelle
- Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL
- Développer des composants métier coté serveur

Contexte de réalisation du projet ou des projets

Un projet peut être réalisé pendant une période en entreprise ou pendant la formation.

Un projet ne correspond pas nécessairement à une demande réelle d'un commanditaire.

Lorsque le candidat réalise un projet en entreprise, l'entreprise fournit au candidat le cahier des charges du projet ou une expression des besoins.

Lorsque le candidat réalise un projet pendant la formation, il formule une expression des besoins pour définir les objectifs et les limites du projet.

Identification des compétences mises en œuvre

Pour identifier les compétences mises en œuvre dans le cadre de chacun des projets, le candidat s'appuie sur la description des compétences du référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	24/36

Productions en lien avec le projet ou les projets

En amont de l'examen, le candidat prépare

- un seul dossier de projet imprimé réunissant l'ensemble des projets ;
- un seul support de présentation de type diaporama réunissant l'ensemble des projets.

Le dossier de projet

Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets.

Hors page de garde, sommaire et annexes, le dossier projet comporte entre 20 et 30 pages au maximum, schémas et illustrations compris.

Les annexes comportent 20 pages au maximum.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, le dossier suit le plan suivant

- la liste des compétences du référentiel couvertes par le projet ;
- le contexte du projet :
 - la présentation de l'entreprise et du service ;
 - le cahier des charges ou l'expression des besoins ;
 - les contraintes du projet, les livrables attendus ;
 - l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité.
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté back-end, les arguments qui ont conduit à ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de la base de données (schéma conceptuel avec données et relations, schéma physique, script de création ou de modification de la base de données) ;
 - des extraits de code de composants métier ;
 - des extraits de code de composants d'accès aux données ;
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application coté back-end ;
- la présentation d'un jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative coté back-end (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité coté back-end, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées.

Les annexes comportent les éléments de la fonctionnalité la plus représentative d'un projet en entreprise, coté back-end :

- le code de composants métier les plus significatifs ;
- le code de composants d'accès aux données les plus significatifs.

Pour les projets réalisés pendant la formation, le dossier suit le plan suivant :

- la liste des compétences mises en œuvre dans le cadre du projet ;

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	25/36

- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

Contenu de la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation de type diaporama réalisé en amont de l'épreuve.
Il présente successivement ses différents projets.

Pour les projets réalisés pendant une période en entreprise, la présentation suit le plan suivant :

- le contexte du projet
 - la présentation de l'entreprise et du service (sur une ou deux diapositives) ;
 - l'expression des besoins du projet ;
 - les contraintes du projet, les livrables attendus ;
 - l'environnement humain et technique, les objectifs de qualité ;
- les réalisations du candidat comportant les éléments les plus significatifs coté back-end, en argumentant ses choix, y compris pour la sécurité :
 - la présentation de la base de données (schéma conceptuel avec données et relations, schéma physique) ;
 - des extraits de code de composants métier (pour un ou deux composants métier) ;
 - des extraits de code de composants d'accès aux données (pour un ou deux composants d'accès aux données) ;
- la présentation d'éléments de sécurité de l'application coté back-end ;
- la présentation du jeu d'essai de la fonctionnalité la plus représentative coté back-end (données en entrée, données attendues, données obtenues) et analyse des écarts éventuels ;
- la présentation de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité coté back-end, description des vulnérabilités éventuellement trouvées et des failles potentiellement corrigées (sur une ou deux diapositives) ;
- synthèse et conclusion (satisfactions et difficultés rencontrées).

Pour les projets réalisés pendant la formation, la présentation suit le plan suivant :

- l'expression des besoins du projet pour définir les objectifs et les limites du projet ;
- l'environnement technique ;
- les réalisations permettant la mise en œuvre des compétences.

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.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	26/36

Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel. Un surveillant est présent dans la salle. Les postes de travail n'ont pas d'accès internet. L'utilisation des téléphones portables et de tout autre moyen de communication est interdite aux candidats. Les membres du jury évaluent les réponses du candidat avant sa présentation du projet ou des projets réalisés en amont de la session.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

Sans objet

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 50 min

Protocole d'intervention du jury :

Avant la présentation du candidat et en dehors de sa présence, le jury prend connaissance de son dossier de projet imprimé.

Le jury assiste à la présentation orale sans intervenir.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le questionnaire professionnel se déroule sur un poste de travail, dans une salle sans accès internet et en présence d'un surveillant.

L'utilisation des téléphones portables ou de tout autre moyen de communication est interdite.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	27/36

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Développeur web et web mobile

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Une salle équipée d'un système de vidéo-projection, d'une table et trois chaises.	Un accès à internet est disponible.
Entretien technique	Une salle avec une table et trois chaises.	Sans objet
Questionnaire professionnel	Une salle avec un poste de travail pour chaque candidat, une imprimante et un accès à internet bloqué.	Sans objet
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	29/36

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	Un poste de travail par candidat pour le questionnaire professionnel.	1	Sans objet
	1	Un poste de travail avec un logiciel de présentation.	3	Un poste par jury. Un jury peut recevoir trois candidats en une journée.
Équipements	1	Un écran ou vidéo-projecteur.	3	Un par jury. Un jury peut recevoir trois candidats en une journée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	30/36

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Développeur web et web mobile est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

	Développeur web et web mobile Arrêté du 06/04/2018		Développeur web et web mobile Arrêté du 26/04/2023
CCP	Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité	CCP	Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée
CCP	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité	CCP	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	31/36

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer que le candidat possède :

- la compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;
- la connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RE	TP-01280	04	13/05/2023	24/05/2023	33/36

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

