



# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Développeur web et web mobile

Niveau III

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	1/34



## 1. Références de la spécialité

**Intitulé du titre professionnel : Développeur web et web mobile**

**Sigle du titre professionnel : DWWM**

**Niveau : III**

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

**Code(s) ROME : M1805**

**Formacode : 31088, 31006, 31090, 46288, 70754**

**Date de l'arrêté : 06/04/2018**

**Date de parution au JO de l'arrêté : 17/04/2018**

**Date d'effet de l'arrêté : 01/09/2018**

## 2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

**2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :**

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- 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.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	3/34

**2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :**

- a) Du livret de certification au cours 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. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

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

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- 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.

**2.4. Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou justifiant d'un an d'expérience dans le métier visé pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :**

- a) Du titre professionnel obtenu.
- b) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- c) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- d) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- e) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité du CCS visé.

**Chaque modalité d'évaluation**, identifiée dans le RC comme partie de la session du titre, du CCP ou du 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.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	4/34

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

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

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
<b>Présentation d'un projet réalisé en amont de la session</b>	Maquetter une application Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable Développer une interface utilisateur web dynamique Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce Créer une base de données Développer les composants d'accès aux données Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	00 h 35 min	<p>En amont de la session, le candidat a réalisé un projet en entreprise concernant le développement d'une application web ou web mobile 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 ».</p> <p>Au moins dix jours ouvrés avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur un résumé en français de son projet.</p> <p>Au moins un jour ouvré avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur son dossier de projet.</p> <p>Lors de la session d'examen, le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation.</p>
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien technique</li> </ul>	Maquetter une application Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable Développer une interface utilisateur web dynamique Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce Créer une base de données Développer les composants d'accès aux données Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	00 h 40 min	<p>Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation orale.</p> <p>Un questionnement complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Questionnaire professionnel</li> </ul>	Sans objet		Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> <li>Questionnement à partir de production(s)</li> </ul>	Sans objet		Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	5/34

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Entretien final		00 h 15 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel. Le jury évalue la compréhension, la vision et la culture professionnelle du métier. Il dispose de l'ensemble du dossier du candidat dont son dossier professionnel (DP).
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	01 h 30 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 deux 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 « Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité »

- Maquetter une application
- Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable
- Développer une interface utilisateur web dynamique

Ou :

- Maquetter une application
- Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce

Pour l'activité type 2 « Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité »

- Développer les composants d'accès aux données
- Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile

Ou :

- Développer les composants d'accès aux données
- Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce

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 :

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	6/34

## Contenu du dossier de projet

Le dossier de projet respecte ce plan type :

1. Liste des compétences du référentiel qui sont couvertes par le projet
2. Résumé du projet en français d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots, ou environ 1200 caractères espaces non compris
3. Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet
4. Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile
5. Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité et le web mobile
6. Présentation du jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues)
7. Description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité
8. Description d'une situation de travail ayant nécessité une recherche, effectuée par le candidat durant le projet, à partir de site anglophone
9. Extrait du site anglophone, utilisé dans le cadre de la recherche décrite précédemment, accompagné de la traduction en français effectuée par le candidat sans traducteur automatique (environ 750 signes).

La description de la veille sur les vulnérabilités de sécurité est liée à l'une des deux compétences « Développer une interface utilisateur web dynamique » ou « Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce » dans le cadre du projet en entreprise. La description de la situation de travail, ayant nécessité une recherche basée sur un ou des sites 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 professionnel. 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 30 à 35 pages, soit environ 48750 caractères espaces non compris.

## Contenu de la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de la session d'examen, et selon ce canevas :

- Présentation de l'entreprise et/ou du service et contexte du projet (cahier des charges, environnement humain et technique)
- Conception et codage des composants *front-end* et des composants *back-end*
- 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)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	7/34

Cette présentation inclut, au choix du candidat, une illustration ou une démonstration de l'interface de l'application. Une combinaison des deux est possible. Leur durée cumulée dans la présentation ne doit pas excéder 10 minutes.

La démonstration peut être interdite ou limitée dans le cas exceptionnel où l'entreprise souhaite empêcher la divulgation d'informations confidentielles. Elle est également soumise aux limitations du plateau technique tel qu'il est défini ci-après.

Le candidat utilise alors des moyens d'illustration de son interface, sans recourir à une démonstration.

Dans le cadre de la présentation et de la démonstration, le candidat peut apporter son équipement en tenant compte des contraintes du plateau technique du centre organisateur.

**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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	8/34



### 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 en intégrant les recommandations de sécurité					
Maquetter une application	La maquette prend en compte les spécificités fonctionnelles décrites dans les cas d'utilisation ou les scénarios utilisateur La maquette est conforme à l'expérience utilisateur et à l'équipement ciblé La maquette respecte les principes de sécurisation d'une interface utilisateur Le contenu de la maquette, pour la partie visible, est rédigé, en français ou en anglais, de façon adaptée à l'interlocuteur et sans faute	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable	L'interface est conforme à la maquette de l'application Les bonnes pratiques de structuration sont respectées y compris pour le web mobile Les pages web s'adaptent à la taille de l'écran Le site respecte les règles de référencement naturel 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, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développer une interface utilisateur web dynamique	Les pages web sont conformes à l'expérience utilisateur y compris pour l'expérience mobile L'architecture de l'application répond aux bonnes pratiques de développement et de sécurisation d'application web L'application web est optimisée pour les équipements mobiles 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 des failles potentielles La documentation technique liée aux technologies associées, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens, ...)	<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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	9/34

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 une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce	Les comptes utilisateurs sont créés avec leurs droits et rôles dans le respect des règles de sécurité La structure du site est conforme au besoin client Le site respecte les règles de référencement naturel 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 des failles potentielles La documentation technique liée aux technologies associées, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité</b>					
Créer une base de données	La base de données est conforme au schéma physique Les scripts de création de bases de données et d'insertion des données de test s'exécutent sans erreurs Les besoins de sécurité du SGBD sont exprimés selon l'état de l'art et les exigences de sécurité identifiées 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, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens, ...)	<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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	10/34

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 les composants d'accès aux données	<p>Les traitements relatifs aux manipulations des données répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception technique</p> <p>Un test unitaire est associé à chaque composant, avec une double approche fonctionnelle et sécurité</p> <p>Les composants d'accès à la base de données suivent les règles de sécurisation reconnues</p> <p>La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité</p> <p>La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier des failles potentielles</p> <p>La documentation technique liée aux technologies associées, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens, ...)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile	<p>Les bonnes pratiques de développement sont respectées</p> <p>Les composants serveur contribuent à la sécurité de l'application</p> <p>Le code source des composants est documenté ou auto-documenté</p> <p>La démarche de recherche permet de résoudre un problème technique ou de mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité</p> <p>La veille sur les vulnérabilités connues permet d'identifier des failles potentielles</p> <p>La documentation technique liée aux technologies associées, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens,...)</p>	<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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	11/34

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)
Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	Les composants complémentaires ou réalisés s'intègrent dans l'environnement de l'application Les composants serveur contribuent à la sécurité de l'application Le code source des composants est documenté ou auto-documenté Les tests garantissent que les traitements serveurs répondent aux fonctionnalités décrites dans le cahier des charges 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 des failles potentielles La documentation technique liée aux technologies associées, rédigée en langue anglaise, est comprise (sans contre-sens,...)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Obligations réglementaires le cas échéant :</b> Sans objet					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	12/34

### 3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en développement web et web mobile	Créer une base de données
	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile
	Développer les composants d'accès aux données
	Développer une interface utilisateur web dynamique
	Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce
	Maquetter une application
	Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce
Actualiser et partager ses compétences en développement web et web mobile	Créer une base de données
	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile
	Développer les composants d'accès aux données
	Développer une interface utilisateur web dynamique
	Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce
	Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce

## 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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	13/34

#### **4.2. Protocole d'intervention du jury :**

L'organisateur remet aux membres du jury, six jours ouvrés avant la date de la session d'examen, une liste récapitulative des résumés des projets rédigés par chaque candidat.

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

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 délibération.

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 :**

L'un des membres du jury doit être en mesure de se prononcer sur la maîtrise de la compétence transversale "Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en développement web et web mobile », au travers des compétences professionnelles et des éléments joints au dossier de projet ainsi que de l'exposé du candidat.

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

Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	14/34



# REFERENTIEL DE CERTIFICATION 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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	15/34





## CCP

# Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

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

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
<b>Présentation d'un projet réalisé en amont de la session</b>	Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable Développer une interface utilisateur web dynamique Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce Maquetter une application	00 h 30 min	<p>En amont de la session, le candidat a réalisé un projet en entreprise concernant le développement <i>front-end</i> d'une application web ou web mobile 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 ».</p> <p>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.</p> <p>Lors de la session d'examen, le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation.</p>
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable Développer une interface utilisateur web dynamique Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce Maquetter une application	00 h 20 min	Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation orale. Un questionnaire complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet.
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	17/34

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	00 h 50 min	

### Informations complémentaires concernant la présentation du 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 de l'activité type.

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

Le projet couvre obligatoirement les compétences suivantes :

- Maquetter une application
- Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable
- Développer une interface utilisateur web dynamique

Ou

- Maquetter une application
- Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce

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 :

1. Un dossier de projet à remettre à l'organisateur en amont de la session d'examen
2. 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 français d'une longueur d'environ 10 à 15 lignes soit 120 à 200 mots, ou environ 800 caractères espaces non compris
- Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet
- Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile
- Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité et le web mobile
- 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, effectuée par le candidat durant le projet, à partir de site anglophone

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	18/34

- Extrait du site anglophone, utilisé dans le cadre de la recherche décrite précédemment, accompagné de la traduction en français effectuée par le candidat sans traducteur automatique (environ 750 signes).

La description de la veille sur les vulnérabilités de sécurité est liée à l'une des deux compétences « Développer une interface utilisateur web dynamique » ou « Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce » dans le cadre du projet en entreprise. La description de la situation de travail, ayant nécessité une recherche basée sur un ou des sites 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 professionnel. 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 15 à 20 pages, soit environ 26250 caractères espaces non compris.

### **Contenu de la présentation orale**

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de la session d'examen, et selon ce canevas :

- Présentation de l'entreprise et/ou du service et contexte du projet (cahier des charges, environnement humain et technique)
- Conception et codage des composants *front-end*
- 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
- Exemple illustré de la veille effectuée à partir de site anglophone
- Synthèse et conclusion (satisfactions et difficultés rencontrées)

Cette présentation inclut, au choix du candidat, une illustration ou une démonstration de l'interface de l'application. Une combinaison des deux est possible. Leur durée cumulée dans la présentation ne doit pas excéder 10 minutes.

La démonstration peut être interdite ou limitée dans le cas exceptionnel où l'entreprise souhaite empêcher la divulgation d'informations confidentielles. Elle est également soumise aux limitations du plateau technique tel qu'il est défini ci-après.

Le candidat utilise alors des moyens d'illustration de son interface, sans recourir à une démonstration.

Dans le cadre de la présentation et de la démonstration, le candidat peut apporter son équipement en tenant compte des contraintes du plateau technique du centre organisateur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	19/34

**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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	20/34

## **Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité**

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

Protocole d'intervention du jury :

L'organisateur remet aux membres du jury, six jours ouvrés avant la date de la session d'examen, une liste récapitulative résumés des projets rédigés par chaque candidat.

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

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 :

L'un des membres du jury doit être en mesure de se prononcer sur la maîtrise de la compétence transversale "Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en développement informatique », au travers des compétences professionnelles et des éléments joints au dossier de projet ainsi que de l'exposé du candidat.

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

Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	21/34



## CCP

### Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

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

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
<b>Présentation d'un projet réalisé en amont de la session</b>	Créer une base de données Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile Développer les composants d'accès aux données Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	00 h 30 min	<p>En amont de la session, le candidat a réalisé un projet en entreprise concernant le développement <i>back-end</i> d'une application web ou web mobile et a préparé un dossier de projet ainsi qu'un support de présentation.</p> <p>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 ».</p> <p>Au moins dix jours ouvrés avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur un résumé en français de son projet.</p> <p>Au moins un jour ouvré avant la session d'examen, le candidat a remis à l'organisateur son dossier de projet.</p> <p>Lors de la session d'examen, le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation.</p>
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Créer une base de données Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile Développer les composants d'accès aux données Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	00 h 20 min	Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation orale. Un questionnaire complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet.
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	23/34

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	00 h 50 min	

### Informations complémentaires concernant la présentation du 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 de l'activité type.

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

Le projet couvre obligatoirement les compétences suivantes :

- Développer les composants d'accès aux données
- Développer la partie *back-end* d'une application web ou web mobile

Ou :

- Développer les composants d'accès aux données
- Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce

Dans le cas où un seul projet ne permet pas au candidat de faire valoir l'ensemble des compétences, 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 complémentaires :

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

### 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 français d'une longueur d'environ 10 à 15 lignes soit 120 à 200 mots, ou environ 800 caractères espaces non compris
- Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet
- Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile
- Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité et le web mobile
- 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, effectuée par le candidat durant le projet, à partir de site anglophone
- Extrait du site anglophone, utilisé dans le cadre de la recherche décrite précédemment, accompagné de la traduction en français effectuée par le candidat sans traducteur automatique (environ 750 signes).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	24/34



La description de la veille sur les vulnérabilités de sécurité est liée à l'une des compétences de l'activité-type hormis la compétence « Créer une base de données » et a été 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 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 de l'activité-type.

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.

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.

La longueur du dossier de projet hors annexes est de 15 à 20 pages, soit environ 26250 caractères espaces non compris.

### **Contenu de la présentation orale**

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de la session d'examen, et selon ce canevas :

- Présentation de l'entreprise et/ou du service et contexte du projet (cahier des charges, environnement humain et technique)
- Conception et codage des composants *back-end*
- Présentation des éléments les plus significatifs des composants, y compris pour la sécurité et le web mobile
- 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.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	25/34

## **Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité**

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

Protocole d'intervention du jury :

L'organisateur remet aux membres du jury, six jours ouvrés avant la date de la session d'examen, une liste récapitulative des résumés des projets rédigés par chaque candidat.

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

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 :

L'un des membres du jury doit être en mesure de se prononcer sur la maîtrise de la compétence transversale "Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en développement web et web mobile », au travers des compétences professionnelles et des éléments joints au dossier de projet ainsi que de l'exposé du candidat.

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

Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	26/34

## 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	Un local pour la présentation orale.	Mettre en place les équipements nécessaires à la présentation. Installer les isolations phoniques nécessaires dans le cas où des jurys se tiennent dans le même local.
Entretien technique	Un local pour l'entretien technique.	Installer les isolations phoniques nécessaires dans le cas où des jurys se tiennent dans le même local.
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. Installer les isolations phoniques nécessaires dans le cas où des jurys se tiennent dans le même local.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWW	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	27/34

**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 micro-ordinateur équipé de logiciels bureautiques standards incluant un navigateur (la version des licences doit être récente : au minimum 2 versions antérieures à celle de référence)	1	Sans objet
Équipements	1	Un vidéoprojecteur connecté au micro-ordinateur	1	Sans objet
Autres	1	Un accès haut débit à Internet Une zone de projection et un tableau blanc pour les explications écrites du candidat	1	Prévoir des marqueurs pour tableau blanc.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	28/34

## 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 :

	<b>Développeur logiciel</b> <b>Arrêté du 11/02/2013</b>		<b>Développeur web et web mobile</b> <b>Arrêté du 06/04/2018</b>
CCP	Développer une application client-serveur	CCP	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité
CCP	Développer une application web	CCP	Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
DWWM	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	29/34



## Annexe 3

### Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel de certification (RC)

#### 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 de certification.

#### 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 de certification. 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	RC	TP-01280	03	17/04/2018	19/04/2018	31/34





**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."

