



Descriptif Technique

MÉTIER N°53

CLOUD COMPUTING

Soumis par :

Brandon ANCELIN, Expert WorldSkills France



TABLE DES MATIERES

1.	NOM ET DESCRIPTION DU MÉTIER	3
2.	CONNAISSANCES ET PORTÉE DU TRAVAIL.....	4
3.	LE SUJET D'ÉPREUVE.....	5
4.	NOTATION	6
5.	EXIGENCES DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER	7
6.	ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX	7

1. NOM ET DESCRIPTION DU MÉTIER

LE NOM DU MÉTIER EST CLOUD COMPUTING

DESCRIPTION DU MÉTIER :

Les métiers dans un environnement Cloud varient en fonction du type de poste. Cela peut être administrateur/ingénieur de base de données, administrateur/ingénieur réseau, programmeur, architecte d'infrastructure Cloud, etc.... Cette liste non exhaustive tend à s'agrandir au fur et à mesure des années quand le Cloud publie met à disposition de nouveau service.

Un administrateur ou ingénieur de base de données s'assure du bon fonctionnement et de la disponibilité de celle-ci. Il veille à utiliser les moyens les plus optimisés afin de répondre au mieux au cahier des charges. Dans un environnement Cloud, l'installation d'une base de données peut se faire sans attendre en utilisant des ressources dites « à la demande ». Il est également possible d'utiliser des services plus avancés tel que les bases de données gérées par l'hébergeur Cloud pour du système de cache, base de données relationnelles ou NoSQL. Il s'assure que la base de données soit correctement sécurisée, à jour et disponible à tout moment.

Un administrateur ou ingénieur réseau est capable d'utiliser l'hébergement dans le Cloud afin d'automatiser, simplifier et accélérer le déploiement ou la migration vers le Cloud. En mettant à profit ses expériences d'automatisation, il peut déployer son infrastructure en ligne de commande ou via un programme en utilisant le SDK associé. Il peut également faire appel à l'architecte d'infrastructure Cloud pour l'aider à mettre en place sa solution.

Un architecte d'infrastructure Cloud est celui en charge de la conception, de la gestion et de l'orchestration de l'avancé du déploiement des systèmes et applications dans l'environnement Cloud. Il met tout en œuvre pour choisir les bons services à utiliser pour répondre au mieux au cahier des charges en fonction du coût, des performances, de disponibilité et de la sécurité des services. Une fois migré dans le Cloud, il s'assure du bon fonctionnement et la création d'alerte dans le cas contraire.

Ce métier, en forte croissance, deviendra de plus en plus important au sein d'une entreprise en fonction de différents piliers majeurs au cloud : Excellence opérationnelle, sécurité, fiabilité, performances et le coût.

Un nouveau pilier tend à s'ajouter au fil des années, qui est la durabilité, qui devient un critère important pour les entreprises.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Le descriptif technique ne contient que des informations relatives au métier. Il doit donc être utilisé en association avec le règlement des Finales Nationales de la Compétition des Métiers.

2. CONNAISSANCES ET PORTÉE DU TRAVAIL

La compétition est une démonstration et une évaluation des compétences associées avec le métier en question. Le sujet d'épreuve est uniquement composé de travaux pratiques.

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- Connaissance de base sur AWS
- Savoir utiliser différent système d'exploitation tel que Linux AMI 2, Debian ou Windows Serveur
- AWS CLI
- Notion de « l'Infrastructure As Code », notamment avec Terraform

CONNAISSANCES THÉORIQUES

Les connaissances théoriques sont requises mais ne seront pas testées à proprement parler :

- Les notions de TCP/IP.
- Le niveau de certification minimal « AWS Certified Cloud Practitioner » est conseillé.
- Plusieurs mois de pratique sur un environnement AWS.
- Déploiement de stack Terraform.

La connaissance des règles et règlements ne sera pas testée.

TRAVAUX PRATIQUES

Les sujets sont secrets, ce qui implique de ne pas fournir d'information aux travaux pratiques.

3. LE SUJET D'ÉPREUVE

FORMAT / STRUCTURE DU SUJET D'ÉPREUVE

Dans le cadre des finales nationales :

Jour	Temps	Module
C1	6h	A – Solution Architect
C2	6h	B - Infrastructure as Code
C3	4h	C – Recherche de panne

DISTRIBUTION/CIRCULATION DU SUJET D'ÉPREUVE

Cette partie s'applique dans le cadre des finales nationales.

Les sujets sont secrets et ne seront pas distribués en amont des finales nationales. Ils seront distribués avant chaque épreuve.

Les sujets seront rédigés en Anglais.

4. NOTATION

CRITÈRES D'ÉVALUATION

SECTION	CRITÈRE	NOTE	
		Importance (%)	Total
1	Sécurité	25	25
2	Excellence opérationnelle	25	25
3	Fiabilité	15	15
4	Efficacité en matière de performance	10	10
5	Optimisation des coûts	5	5
6	Organisation personnelle et compétences transverse	20	20
	Total =	100	100

SPÉCIFICATION D'ÉVALUATION DU MÉTIER

La notation se basera exclusivement sur des points mesurables.

La notation se fera par binôme de juré.

Le jury recevra à chaque fin de journée un document expliquant la procédure à suivre pour mesurer chaque point de la journée.

5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER

Aucune exigence de sécurité liées à ce métier.

6. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

LISTE D'INFRASTRUCTURES

La liste des infrastructures reprend tous les équipements, matériaux et installations mis à disposition des compétiteurs sur les espaces de concours.

MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET OUTILS QUE LES COMPÉTITEURS APPORTERONT DANS LEUR CAISSE A OUTILS

Aucune caisse à outil n'est nécessaire pour exercer ce métier.

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS INTERDITS SUR L'ESPACE DE COMPÉTITION

Aucun système de communication ou connecté ne sera autorisé à porter de main des compétiteurs pendant les épreuves.

L'accès à internet est autorisé sur les postes compétiteurs. Cependant, quelques restrictions s'appliquent :

- Seul la navigation sur internet est autorisée. Il est interdit de se connecter à des sites.
- L'utilisation de site web personnel n'est pas autorisé, avec ou sans mot de passe.
- La communication avec une personne est interdit.
- Tout « Prompt Engineering » ou « IA » tel que ChatGPT sont interdit.