

Identification du module

Numéro de module	346
Titre	Concevoir et réaliser des solutions cloud
Compétence	Évaluer l'adéquation des services cloud par rapport aux besoins de l'entreprise. Développer un concept technique et mettre en place la solution choisie.

Objectifs opérationnels

1. Évaluer l'adéquation des solutions on-premise et cloud par rapport aux objectifs de l'entreprise et, sur cette base, formuler une recommandation de mise en œuvre. Spécifier les coûts, frais d'exploitation inclus, de la solution proposée et définir une adoption du cloud (cloud adoption) appropriée.
 2. Développer un concept technique pour l'intégration de la solution cloud choisie en tenant compte des conditions techniques et des exigences du domaine d'application concerné.
 3. Installer et configurer les services prédéfinis dans le cloud.
-

Domaine de compétence	Business Engineering
Objet	Solutions cloud possibles dans le propre environnement de travail.
Version du module	1.0
Créé le	26.02.2021

Connaissances opérationnelles nécessaires

Numéro de module	346
Titre	Concevoir et réaliser des solutions cloud
Compétence	Évaluer l'adéquation des services cloud par rapport aux besoins de l'entreprise. Développer un concept technique et mettre en place la solution choisie.

Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles nécessaires

1	1.1	Connaître la définition et les avantages du cloud computing ou informatique en nuage (livraison à la demande, tarification à la demande, mise à l'échelle dynamique et infrastructure globale des centres de données à très grande échelle [hyperscaler]).
	1.2	Connaître les modèles de services (IaaS, PaaS, SaaS) et d'exploitation cloud (on-premise, cloud hybride, cloud natif) et leurs différences.
	1.3	Connaître des options de calcul (compute options) ainsi que leurs différences et domaines d'application (machines virtuelles, conteneurs et serverless).
	1.4	Connaître des services cloud permettant de sauvegarder les trois principaux types de données (structurées, partiellement structurées et non structurées).
	1.5	Connaître la répartition des responsabilités pour une exploitation sécurisée des services cloud ainsi que les directives de base et les garanties en matière de protection des données des grands fournisseurs de services cloud.
	1.6	Connaître le concept de réseau fondamental d'un cloud (cloud privé virtuel, possibilités de connexion, routage, sécurité réseau) et son fonctionnement.
	1.7	Connaître l'infrastructure, les meilleures pratiques et les autres sources d'information des centres de données à très grande échelle (hyperscaler) comme les architectures de référence et les documentations de sécurité.
2	2.1	Connaître des modèles de coûts et la procédure pour réaliser des analyses de coûts simples à l'aide d'exemples.

	2.2	Connaître les principes de migration cloud (p. ex. «lift and shift» et «lift and reshape»).
3	3.1	Connaître les termes «disponibilité», «sécurité des données» et «résilience des donnée» ainsi que les concepts de haute disponibilité, de reprise après sinistre (disaster recovery), de backup et de sécurité des données ainsi que leur mise en œuvre.
	3.2	Connaître les étapes de développement d'une architecture globale simple et pouvoir définir les services cloud déterminants.
	3.3	Connaître un concept de tests afin de vérifier le fonctionnement, la performance ainsi que la sécurité des systèmes et services.
4	4.1	Connaître les possibilités d'implémentation des services sélectionnés dans le cloud (selon le concept technique).

Version du module 1.0
Crée le 26.02.2021

Niveau d'exigences	Niveau C	Description	Verbes typiques des activités
Savoir	C1	Restituer des informations et les retrouver dans des situations similaires.	Désigner, noter, énumérer, nommer, restituer.
Comprendre	C2	Non seulement restituer des informations, mais les comprendre.	Décrire, expliquer, commenter, reformuler, démontrer, caractériser
Appliquer	C3	Appliquer des informations circonstanciées dans différentes situations.	Appliquer, établir, exécuter, calculer, utiliser, traduire, transposer
Analyser	C4	Décomposer une situation en ses divers éléments, établir les relations entre ces éléments et en identifier les tenants et les aboutissants.	Interpréter, analyser, résoudre, différencier, décomposer, identifier, examiner, comparer, diviser, contrôler, mesurer
Synthétiser	C5	Combiner les éléments d'une situation pour former un tout, ou concevoir la solution d'un problème.	Justifier, noter, structurer, mettre en place, élaborer, projeter, développer, concevoir, combiner, construire, optimiser, planifier, rédiger, établir, élaborer
Evaluer	C6	Evaluer des informations et des situations déterminées selon des critères prédéfinis ou selon ses propres critères.	Apprécier, évaluer, qualifier

Niveaux d'exigences (taxonomie)

L'indication du niveau d'exigences des objectifs évaluateurs en reflète le degré de difficulté. On distingue six niveaux de compétences (C1 à C6) Le tableau ci-dessous les présente en détail.