

| REFERENTIEL D'ACTIVITES | | REFERENTIEL DE CERTIFICATION | | |
|---|--|--|---|---|
| ACTIVITE et TACHES | COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES | COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES | MODALITES D'EVALUATION | CRITERES D'EVALUATION |
| <p>1. Ingénierie des besoins & des exigences</p> <p>1.1 Ingénierie des besoins</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélection & mise en œuvre de méthodes de capture de besoins • Classification et priorisation de besoins au sein d'une architecture de besoins • Vérification de la cohérence d'une architecture de besoins <p>1.2 Ingénierie des exigences</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition et raffinement des exigences d'un système • Classification et priorisation des exigences au sein d'une architecture d'exigences • Vérification de la cohérence d'une architecture d'exigences | <ul style="list-style-type: none"> • Construire & modéliser l'architecture des besoins sur un système • Construire & modéliser l'architecture des exigences d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Capturer les besoins des parties prenantes et les contraintes sur un système industriel réel • Formaliser, prioriser et organiser les besoins sur un système industriel réel de façon exhaustive & cohérente • Dériver des exigences à partir de besoins ou d'autres exigences • Formaliser, prioriser et organiser les exigences d'un système industriel réel de façon exhaustive et cohérente | <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation en contexte professionnel de l'architecture de besoins d'un système industriel réel • Réalisation en contexte professionnel de l'architecture des exigences d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Adéquation entre les besoins capturés et la réalité exprimée par les parties prenantes • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture des besoins • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture des exigences • Traçabilité entre besoins, exigences fonctionnelles et exigences organiques |

Référentiel de compétences « Architecte Système »

| REFERENTIEL D'ACTIVITES | | REFERENTIEL DE CERTIFICATION | | |
|---|--|--|--|--|
| ACTIVITE et TACHES | COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES | COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES | MODALITES D'EVALUATION | CRITERES D'EVALUATION |
| <p>2. Architecture & modélisation de systèmes</p> <p>2.1 Architecture de l'environnement</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des systèmes externes à un système • Cartographie des systèmes externes et de leurs interfaces <p>2.2 Architecture opérationnelle</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification et organisation du cycle de vie d'un système • Analyse des scénarios opérationnels d'un système • Identification des objets opérationnels d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Construire l'architecture de l'environnement d'un système • Construire l'architecture opérationnelle d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et représenter l'environnement d'un système industriel réel • Construire le cycle de vie cohérent et exhaustif d'un système industriel réel • Définir les cas d'utilisation, les scénarios opérationnels et le modèle d'objets opérationnels d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation en contexte professionnel de l'architecture de l'environnement d'un système industriel réel • Réalisation en contexte professionnel de l'architecture opérationnelle d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Adéquation entre l'architecture de l'environnement et la réalité des parties prenantes • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture de l'environnement • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture opérationnelle • Traçabilité interne et externe des choix d'architecture opérationnelle |

Référentiel de compétences « Architecte Système »

2.3 Architecture fonctionnelle

Tâches :

- Identification et organisation des fonctions d'un système
- Analyse des fonctionnements et définition des modes de fonctionnement d'un système
- Identification des objets fonctionnels d'un système

- Construire l'architecture fonctionnelle d'un système

- Construire une organisation arborescente cohérente et exhaustive des fonctions d'un système industriel réel
- Définir les fonctionnements, les modes de fonctionnement et le modèle d'objets fonctionnels d'un système industriel réel

- Réalisation en contexte professionnel de l'architecture fonctionnelle d'un système industriel réel

- Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture fonctionnelle
- Traçabilité interne et externe des choix d'architecture fonctionnelle

2.4 Architecture organique

Tâches :

- Identification et organisation des composants d'un système
- Analyse des fonctionnements organiques et définition des configurations d'un système
- Identification des objets organiques d'un système

- Construire l'architecture organique d'un système

- Construire une organisation arborescente cohérente et exhaustive des composants d'un système industriel réel
- Définir les fonctionnements organiques, les configurations et le modèle d'objets organiques d'un système industriel réel
- Définir, évaluer et prioriser des alternatives de conception

- Réalisation en contexte professionnel de l'architecture organique d'un système industriel réel

- Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture organique
- Qualité et rigueur de l'évaluation d'alternatives de conception
- Traçabilité interne et externe des choix d'architecture organique

Référentiel de compétences « Architecte Système »

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <p>2.5 Sûreté de fonctionnement</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration des analyses dysfonctionnelles dans les vues d'architecture d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les dimensions dysfonctionnelles d'un système (sûreté de fonctionnement) | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la cohérence et la complétude des analyses dysfonctionnelles d'un système industriel réel • Intégrer les analyses dysfonctionnelles au sein des vues d'architecture d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Intégration en contexte professionnel des analyses dysfonctionnelles au sein des vues d'architecture d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de la prise en compte des analyses dysfonctionnelles dans les vues d'architecture |
| <p>2.6 Modélisation systémique</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation d'un système avec un outil logiciel de modélisation systémique | <ul style="list-style-type: none"> • Modéliser l'architecture des besoins et des exigences d'un système • Modéliser les architectures opérationnelle, fonctionnelle et organique d'un système • Modéliser les dimensions dysfonctionnelles d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Modéliser l'ensemble des vues d'architecture d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation en contexte professionnel des vues d'architecture d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de la modélisation |

Référentiel de compétences « Architecte Système »

| REFERENTIEL D'ACTIVITES | | REFERENTIEL DE CERTIFICATION | | |
|---|--|--|--|--|
| ACTIVITE et TACHES | COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES | COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES | MODALITES D'EVALUATION | CRITERES D'EVALUATION |
| <p>3. Vérification et validation</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception & mise en œuvre des activités de vérification d'un système • Conception & mise en œuvre des activités de validation d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Définir le plan de vérification d'un système • Définir le plan de validation d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Construire un plan de vérification et de validation exhaustif et complet d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Définition en contexte professionnel d'un plan de vérification et de validation d'un système industriel réel | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude du plan de vérification & de validation • Traçabilité du plan de vérification & de validation avec les architectures du système |
| <p>4. Pilotage collaboratif</p> <p>Tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception de l'organisation et du planning d'un projet « système » • Analyse socio-dynamique de l'environnement d'un projet « système » • Préparation et animation de réunions de convergence et d'ateliers d'architecture collaborative | <ul style="list-style-type: none"> • Construire l'architecture d'une organisation projet « système » • Assurer la collaboration entre les acteurs d'un projet de conception d'un système | <ul style="list-style-type: none"> • Construire l'architecture d'une organisation projet « système » réelle en environnement industriel • Piloter des réunions de convergence et des ateliers d'architecture collaborative en environnement industriel | <ul style="list-style-type: none"> • Définition en contexte professionnel de l'architecture d'une organisation projet « système » réelle • Animation de réunions de convergence et d'ateliers d'architecture collaborative en environnement industriel | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité, rigueur, exhaustivité et complétude de l'architecture organisationnelle du projet • Qualité de la conception et de l'animation de réunions de convergence et d'ateliers d'architecture collaborative |