

Bachelor Universitaire de Technologie

Mention Réseaux et Télécommunications

La démarche portfolio
2ème année
2022-2023

Le Bachelor Universitaire de Technologie

- La Bachelor Universitaire de Technologie est un diplôme professionnalisant visant l'intégration rapide ET la poursuite d'études
- Il est basé sur une **Approche Par Compétences (APC)**
- Dans le cadre du BUT une compétence est un « **savoir-agir complexe**, prenant appui sur la **mobilisation** et la **combinaison efficaces** d'une **variété de ressources** à l'intérieur d'une **famille de situations** » (Tardif J., 2006)

Approche par compétences

Approche Par Compétences

- En R&T il y a **5 blocs de compétences** qui sont déclinés sur 3 ans, sur les 6 semestres.
 - 3 blocs dès la 1ère année,
 - 2 autres à partir de la 2e année (dépendent du parcours)
- Ces blocs forment les Unités d'Enseignement (UE)
- La validation de l'année requiert la validation de tous les blocs de compétence sans compensation possible (voir partie évaluation)

Approche Par Compétences

- Durant les 3 ans vous devrez développer ces 5 blocs de compétences sur 2 ou 3 niveaux de développement :
 - novice,
 - intermédiaire,
 - compétent
- Chaque année est consacrée à un niveau de compétences différent

Cyber :: APC

Ainsi dans le parcours **Cybersécurité** :

- Administrer : niveau intermédiaire (#2)
- Connecter : niveau intermédiaire (#2)
- Programmer : niveau intermédiaire (#2)
- Sécuriser : niveau novice (#1)
- Surveiller : niveau novice (#1)

DevCloud:: APC

- Ainsi dans le parcours **Développement Système et Cloud** :
 - Administrer : niveau intermédiaire (#2)
 - Connecter : niveau intermédiaire (#2)
 - Programmer : niveau intermédiaire (#2)
 - Développer : niveau novice (#1)
 - Orchestrer : niveau novice (#1)

IOM:: APC

- Ainsi dans le parcours **Internet des Objets et Mobilité** :
 - Administrer : niveau intermédiaire (#2)
 - Connecter : niveau intermédiaire (#2)
 - Programmer : niveau intermédiaire (#2)
 - Etendre : niveau novice (#1)
 - Exploiter : niveau novice (#1)

Approche Par Compétences

- Pour chaque bloc de compétences :
 - Des **situations professionnelles** définissent le contexte professionnel auquel le bloc de compétences s'applique
 - Des **composantes essentielles** précisent les conditions essentielle de mise en oeuvre des compétences
 - Les **niveaux de développement** à atteindre aux cours des 3 ans de formation
 - Pour chaque niveau les **apprentissages critiques** définissent les acquis incontournables

Approche Par Compétences

- Chaque semestre des **ressources** sont enseignées et évaluées
 - Ce sont les savoirs, les connaissances
 - Maths, informatique, télécoms, anglais, réseaux, ...
 - Dans les évaluations vous devez nous montrer votre maîtrise des connaissances
 - Chaque ressource est reliée à un ou plusieurs blocs de compétences

Approche Par Compétences

- Chaque semestre des **SAÉ** sont mises en œuvre et évaluées
 - C'est la partie compétences
 - Les SAÉ servent à vous rendre compétent
 - Les SAÉ vous font vivre des situations professionnelles
 - Elles sont conçues pour vous faire travailler des savoir-agir complexe
 - Pour agir avec efficacité vous vous appuyerez sur des ressources enseignées et sur des ressources acquises par vous-même

Approche Par Compétences

- Évaluation des SAÉ
 - Souvent une SAÉ conduit à la production de livrables : quizz, compte rendu, présentation, ...
 - ⇒ notes des livrables collectifs et/ou individuels par les profs de la SAÉ, pendant et à la fin de la SAÉ

Approches Par Compétences

- Évaluer l'acquisition des compétences
 - C'est pas si simple
 - Avoir réussi une SAÉ ne prouve pas l'acquisition profonde et durable des compétences associées
 - Une SAÉ n'évalue pas une compétence
 - Une SAÉ réussie est un indice de compétence
 - Le niveau de développement de la compétence se fait sur l'année !
 - En 2e et 3e année certaines SAÉ seront des stages
 - En 2e et 3e année certains étudiants seront alternants
 - L'outil choisi pour nous prouver votre compétence est le **portfolio d'évaluation de compétences**

Portfolio d'évaluation de compétences

Portfolio

« Être compétent c'est agir avec compétence et être conscient de la démarche empruntée »

(Le Boterf, 1998)

La **démarche portfolio** est un processus continu **d'autoévaluation** qui doit permettre à l'étudiant d'adopter une posture **réflexive** et critique vis-à-vis des compétences acquises ou en voie d'acquisition

Portfolio

- Tout au long des 6 semestres le **portfolio** d'évaluation des compétences suit l'étudiant
- Son objectif : rendre compte
 - des progrès faits et restant à faire
 - de l'atteinte d'un niveau de développement de la compétences
 - d'une acquisition durable et en profondeur
- à l'aide d'un échantillon de traces (preuves) :
 - sélectionnées et organisées par l'étudiant
 - commentées (auto-évaluation)

Portfolio

- Pour que les enseignants puissent porter un jugement judicieux et éthique :
 - sur le niveau de développement des compétences
 - sur le degré de maîtrise des ressources
 - sur l'étendue des situations professionnelles sur lesquelles ce niveau et cette maîtrise sont susceptibles de se matérialiser

Portfolio

- **Contenu du portfolio**
 - Traces : photos, courriels, cartes mentales, clip vidéo, compte rendus, copies d'écran, ...
 - Commentées par l'étudiant afin d'attester sa compétence dans toute sa complexité y compris la prise en compte des composantes essentielles
 - Expliquer en quoi il a « fait preuve » de telle ou telle mobilisation de ressources
 - Dans telle ou telle situation
 - En quoi cela a mené à une action efficace
 - Travail réflexif à mener dans l'action et sur l'action=pendant les SAÉ et à la fin des SAÉ

Portfolio

- **Structure du portfolio**
 - Documenter le développement des compétences par des traces partagées
 - Placer l'accent sur les compétences et non sur les ressources (1 chapitre par bloc de compétences)
 - Déterminer les ressources mobilisées et combinées
 - Déterminer les ressources mobilisables et combinables
 - Ne peut qu'être individuel, chacun suit son chemin. Le portfolio mémorise ce chemin sur les 3 ans

Portfolio

- **Critères d'évaluation du portfolio**
 - **Complétude** : toutes les compétences et toutes les composantes essentielles sont couvertes
 - **Validité** : les preuves sont en adéquation avec les compétences et les niveaux
 - **Authenticité** : les traces sont incontestables, objectivées, issues du contexte professionnel ou personnel

Portfolio

- **Critères d'évaluation du portfolio**
 - **Profondeur** : la documentation est riche. L'étudiant analyse les traces de l'efficacité de ses actions. Toutes les composantes sont couvertes par cette profondeur
 - **Etendue** : diverses situations sont couvertes. L'efficacité de l'action n'est pas due au hasard, elle apparaît avec évidence dans des contextes pluriels
 - **Explicitation** : les commentaires sont pertinents, clairs, fondés, en lien avec le référentiel. Ils abordent le mobilisable et le combinable

Comment s'y retrouver ?

Structuration du diplôme

- **Le référentiel de compétences**
 - Un par parcours mais commun pour la 1ere année
 - Il décrit les 5 blocs de compétences
 - Avec un verbe d'action simple :
 - administrer, connecter, programmer, sécuriser, surveiller, orchestrer, développer,...
 - Avec une punch line :
 - Administrer les réseaux et l'Internet
 - Connecter les entreprises et les usagers
 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 - Administrer un système d'information sécurisé
 - ...

Structuration du diplôme

- Les situations professionnelles (contexte professionnels) sont définis pour chaque bloc de compétences
 - Exemple pour Programmer :
 - Conception, déploiement et maintenance du système d'information d'une entreprise
 - Automatisation des tâches répétitives
 - Développement d'outils informatiques à usage interne d'une équipe, pour l'utilisateur final et pour la gestion des infrastructures numériques

Structuration du diplôme

- Les composantes essentielles (à une action efficace et de qualité) pour chaque bloc de compétences sont contextualisées par un gérondif
 - Exemple pour Programmer :
 - en étant à l'écoute des besoins du client et des différents acteurs impliqués
 - en utilisant une approche rigoureuse et méthodique (démarche scientifique)
 - en choisissant les outils et l'environnement de développement adaptés
 - en intégrant les problématiques de sécurité

Structuration du diplôme

- Les niveaux de développement des compétences au cours des 3 ans sont précisés
 - Exemple pour Programmer :
 - #1 (1^{er} année) : S'intégrer dans un service informatique
 - #2 (2^e année) : Développer une application R&T
 - #3 (3^e année) : Piloter un projet de développement d'une application R&T

Structuration du diplôme

Pour chaque année, pour chaque blocs de compétences, la liste des apprentissages critiques (incontournables) est donnée :

- Exemple pour Programmer #2 (2^e année) :
 - Automatiser l'administration système avec des scripts
 - Développer une application à partir d'un cahier des charges donné, pour le Web ou les périphériques mobiles
 - Utiliser un protocole réseau pour programmer une application client/serveur
 - Installer, administrer un système de gestion de données
 - Accéder à un ensemble de données depuis une application et/ou un site web

Structuration du diplôme

En résumé, pour les 5 blocs de compétences :

- Un verbe d'action
- Une punch line
- Des situations professionnelles
- Des composantes essentielles à une action efficace
- Un niveau de développement par année
- Des apprentissages critiques par année

Documentation

Documents de référence

- Documentations existantes :
 - **Le référentiel de compétences**
 - Les composantes essentielles des 5 blocs de compétences
 - Les situations professionnelles des 5 blocs de compétences
 - Les niveaux de développement des 5 blocs de compétences
 - Les apprentissages critiques pour chaque bloc de compétences
 - **Le référentiel de formation**
 - Pour chaque semestre :
 - Matrice compétences / SAÉ / Ressources / Volume horaire
 - Pour chaque bloc de compétences et chaque niveau de développement :
 - La matrice apprentissages critiques / SAÉ / Ressource
 - Les fiches SAÉ
 - Les fiches Ressources

Extrait du référentiel R&T

Les compétences et les composantes essentielles

B.U.T. Réseaux et Télécommunications Parcours Cybersécurité

Une compétence est un « savoir-agir complexe, prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources à l'intérieur d'une famille de situations » (Tardif, 2006). Les ressources désignent ici les savoirs, savoir-faire et savoir-être dont dispose un individu et qui lui permettent de mettre en œuvre la compétence.

Administrer	Administrer les réseaux et l'internet	<ul style="list-style-type: none">- CE1.01 en choisissant les solutions et technologies réseaux adaptées- CE1.02 en respectant les principes fondamentaux de la sécurité informatique- CE1.03 en utilisant une approche rigoureuse pour la résolution des dysfonctionnements- CE1.04 en respectant les règles métiers- CE1.05 en assurant une veille technologique
Connecter	Connecter les entreprises et les usagers	<ul style="list-style-type: none">- CE2.01 en communiquant avec le client et les différents acteurs impliqués, parfois en anglais- CE2.02 en faisant preuve d'une démarche scientifique- CE2.03 en choisissant les solutions et technologies adaptées- CE2.04 en proposant des solutions respectueuses de l'environnement
Programmer	Créer des outils et applications informatiques pour les R&T	<ul style="list-style-type: none">- CE3.01 en étant à l'écoute des besoins du client- CE3.02 en documentant le travail réalisé- CE3.03 en utilisant les outils numériques à bon escient- CE3.04 en choisissant les outils de développement adaptés- CE3.05 en intégrant les problématiques de sécurité
Sécuriser	Administrer un système d'information sécurisé	<ul style="list-style-type: none">- CE4.01 en visant un juste compromis entre exigences de sécurité et contraintes d'utilisation- CE4.02 en respectant les normes et le cadre juridique- CE4.03 en intégrant les dernières technologies- CE4.04 en travaillant en équipe- CE4.05 en sensibilisant efficacement des utilisateurs
Surveiller	Surveiller un système d'information sécurisé	<ul style="list-style-type: none">- CE5.01 en assurant une veille permanente- CE5.02 en réalisant les mises à jour critiques- CE5.03 en automatisant des tâches- CE5.04 en s'intégrant dans une équipe- CE5.05 en surveillant le comportement du réseau- CE5.06 en veillant au respect des contrats et à la conformité des obligations du système d'information

Adaptation des documents de référence

- Afin d'être plus facile à lire
- Afin de supprimer les redondances
- Afin d'améliorer la cohérence

Le conseil de département R&T a adapté :

- Les situations professionnelles des 3 compétences communes
- Les composantes essentielles des 3 compétences communes

Adaptation : administrer

- Situations :
 - Conception et administration de l'infrastructure du réseau informatique d'une entreprise
 - **Gestion des postes clients**
 - Installation et administration des services réseau informatique d'une entreprise
 - Déploiement et administration des solutions fixes pour les clients d'un opérateur de télécommunication
 - **Utilisation des technologies de la virtualisation**
- Composantes essentielles :
 - **en communiquant avec les clients et les différents acteurs impliqués**
 - en choisissant les solutions et technologies réseaux adaptées
 - en respectant les principes fondamentaux de la sécurité informatique
 - en utilisant une approche rigoureuse et méthodique pour la résolution des dysfonctionnements (**démarche scientifique**)
 - ~~en respectant les règles métiers~~
 - en assurant une veille technologique

Adaptation : connecter

- Situations :
 - Déploiement des supports et systèmes de transmission
 - Mise en service et administration des équipements d'accès fixe ou mobile d'un opérateur de télécommunications
 - Déploiement et administration des accès sans fil pour l'entreprise
 - Déploiement des systèmes de communications
- Composantes essentielles :
 - en communiquant avec le client et les différents acteurs impliqués, parfois en anglais
 - ~~en faisant preuve d'une démarche scientifique~~
 - **en utilisant une approche rigoureuse et méthodique (démarche scientifique)**
 - en choisissant les solutions et technologies adaptées
 - en proposant des solutions respectueuses de l'environnement

Adaptation : programmer

- Situations :
 - Conception, déploiement et maintenance du système d'information d'une entreprise
 - Automatisation **des tâches répétitives** ~~du déploiement et de la maintenance des outils logiciels~~
 - Développement d'outils informatiques à usage interne d'une équipe, **pour l'utilisateur final et pour la gestion des infrastructures numériques**
- Composantes essentielles :
 - en étant à l'écoute des besoins du client **et des différents acteurs impliqués**
 - ~~en documentant le travail réalisé~~
 - **en utilisant une approche rigoureuse et méthodique (démarche scientifique)**
 - ~~en utilisant les outils numériques à bon escient~~
 - en choisissant les outils **et l'environnement** de développement adaptés
 - en intégrant les problématiques de sécurité



Parcours Cyber

Cyber : Sécuriser

- **Situations :**

- Analyse de l'existant et étude des besoins de sécurité d'une petite structure
- Évolution et mise en conformité du système d'information d'une entreprise

- **Composantes essentielles :**

- en visant un juste compromis entre exigences de sécurité et contraintes d'utilisation
- en respectant les normes et le cadre juridique
- en intégrant les dernières technologies
- en travaillant en équipe
- en sensibilisant efficacement des utilisateurs

Cyber : Sécuriser

- **Niveau 1 : novice**

- Sensibiliser aux vulnérabilités d'un système d'information et aux remédiations possibles

- **Apprentissages critiques :**

- Connaître et utiliser les bonnes pratiques et les recommandations de cybersécurité
- Mettre en œuvre les outils fondamentaux de sécurisation d'une infrastructure du réseau
- Sécuriser les services
- Choisir les outils cryptographiques adaptés au besoin fonctionnel du système d'information
- Connaître les différents types d'attaque
- Comprendre des documents techniques en anglais

Cyber : Surveiller

- **Situations :**

- Surveillance et analyse du système d'information
- Audit de sécurité
- Gestion d'un incident de sécurité

- **Composantes essentielles :**

- en assurant une veille permanente
- en réalisant les mises à jour critiques
- en automatisant des tâches
- en s'intégrant dans une équipe
- en surveillant le comportement du réseau
- en veillant au respect des contrats et à la conformité des obligations du système d'information

Cyber : Surveiller

- **Niveau 1 : novice**

- Prendre en main les outils de surveillance et de test du système d'information

- **Apprentissages critiques :**

- Administrer les protections contre les logiciels malveillants
- Prendre en main des outils de test de pénétration réseau/système

Parcours Développement Système et Cloud

DevCloud : Orchestrer

- **Situations :**

- Industrialisation du déploiement des infrastructures systèmes, réseaux et sécurité en sauvegardant et en restaurant ses configurations
- Maintenance des outils pour l'intégration et la mise en production du code logiciel
- Administration d'un cluster de containers
- Analyse des performances d'un système pour améliorer les processus de production

- **Composantes essentielles :**

- en respectant un cahier des charges
- en documentant le travail réalisé
- en intégrant les problématiques de sécurité
- en assurant une veille technologique
- en respectant les pratiques d'équipes et des méthodes de production

DevCloud : Orchestrer

- **Niveau 1 : novice**
 - Assister l'administrateur infrastructure et Cloud
- **Apprentissages critiques :**
 - Proposer une solution Cloud adaptée à l'entreprise
 - Virtualiser un environnement
 - Utiliser les services du Cloud
 - Analyser un service Cloud au travers des métriques

DevCloud : Développer

- **Situations :**

- Déploiement d'une application
- Intervention sur la chaîne de développement dans une optique DevOps
- Surveillance de la qualité de la production
- Mise en place des services réseaux nécessaires au développement

- **Composantes essentielles :**

- en respectant un cahier des charges
- en documentant le travail réalisé
- en respectant les bonnes pratiques de développement et de production
- en visant l'amélioration continue

DevCloud : Développer

- **Niveau 1 : novice**
 - Développer pour le Cloud
- **Apprentissages critiques :**
 - Développer un microservice
 - Mettre en production une application
 - Programmer son réseau par le code

Parcours Internet des Objets et Mobilité

IOM : Etendre

- **Situations :**

- Gestion des infrastructures d'un opérateur de réseaux mobiles et d'Internet des Objets
- Gestion des infrastructures de réseaux mobiles dans le contexte industriel, personnel ou médical

- **Composantes essentielles :**

- en respectant les normes et protocoles en vigueur
- en intégrant les dernières technologies mobiles

IOM : Etendre

- **Niveau 1 : novice**
 - Mettre en œuvre les réseaux pour la mobilité
- **Apprentissages critiques :**
 - Comprendre les architectures et spécificités des réseaux dédiés à l'IoT
 - Mettre en œuvre des systèmes de transmissions pour l'accès à un réseau IoT

IOM : Exploiter

- **Situations :**

- Déploiement d'un système IoT de la source capteur aux traitements des données
- Gestion, administration et sécurisation d'un système IoT

- **Composantes essentielles :**

- en travaillant au sein d'une équipe pluridisciplinaire
- en respectant les normes et contraintes opérationnelles

IOM : Exploiter

- **Niveau 1 : novice**

- Mettre en œuvre des solutions pour l'Internet des Objets

- **Apprentissages critiques :**

- Intégrer des systèmes électroniques et des systèmes d'exploitation embarqués
- Mettre en œuvre des protocoles pour les réseaux de l'IoT
- Mettre en œuvre des applications et traiter des données issues des objets connectés

Evaluation du BUT

Évaluation du Bachelor

- En 2^e et 3^e année il y a cinq UE (blocs de compétences) :
 - Administrer
 - Connecter
 - Programmer
 - Sécuriser | Orchestrer | Étendre
 - Surveiller | Développer | Exploiter
- qui perdureront jusqu'au semestre S6

Évaluation du Bachelor

- Pour valider le S3
 - Avoir $\geq 10/20$ à chacune des cinq UE
- Pour valider le S4
 - Même chose
- Pour valider l'année :
 - Avoir une moyenne annuelle des UE $\geq 10/20$
- Il n'y a aucune compensation entre UE

Passage en 3^e année

- Pour passer en 3^e année
 - Avoir validé toutes les UE de 1^{er} année
 - Avoir validé au moins 3 UE de 2^e année et avoir au moins 8/20 aux autres UE

Évaluation du Bachelor

- La moyenne du pôle **SAÉ** de chaque compétence est calculée à partir des notes des SAE pour 30 % et de note de compétence pour 70 %
- La note de compétence est une note donnée par un jury d'experts
 - Provisoire à la fin du S3 : en se basant sur le portfolio (ou neutralisée)
 - A la fin de l'année : lors de la revue de portfolio
 - Utilisée au S3 ET au S4
 - **Pas de soutenance de portfolio cette année**

Évaluation du Bachelor

- Une SAÉ particulière : le stage (activité entreprise pour les apprentis)
- Le stage est une SAÉ dont la note compte dans toutes les UE
- Livrables :
 - Faire un stage de 9 semaines* ou alternance
 - Rendre un rapport de stage
 - Soutenir son stage : présentation et échange
 - Évaluation du stage par l'entreprise

*stage du 30/1 au 31/3, reprise des cours le 3/4 à 8h

Évaluation du Bachelor

- **Attendus du rapport de stage**
 - **Partie 1** : présentation de l'entreprise, du stage et des missions (20 pages maxi)
 - **Partie 2** : bilan personnel des apports du stage en termes d'acquisition de compétences sur la base du référentiel RT2/parcours suivi. Présentation personnelle et argumentée à travers les situations vécues en stage. Pour chaque CE, pour chaque AC en quoi le stage m'a rendu plus compétent (progression). Dans ce bilan c'est le chemin qui importe et non pas l'état final des compétences

Évaluation du Bachelor

- **Attendus de la soutenance**
 - **Partie 1** : présentation du stage (5 mn)
 - **Partie 2** : ma progression en compétences à partir d'exemples vécus judicieusement choisis (20 mn)
 - **Partie 3** : Échanges libres avec le jury sur la partie compétences (20mn)
- L'entreprise renseignera une grille d'évaluation de vos soft skills : savoir être, compétences transversales, ...

Évaluation du Bachelor

- **Calcul de la note de stage :**
 - Rapport coef 2
 - Notes APC de soutenance coef 3
 - Jury soutenance coef 3
 - Évaluation entreprise jusqu'à 1 point bonus
- Soutenance de stage le 11/5/2023
 - Rapport au plus tard le 3 mai 2023
- Soutenance pour les apprentis et les stages fractionnés le 1/9/2023
 - Rapport au plus tard le 24/8/2023

Grille d'évaluation des compétences

- A la fin de l'année le jury d'expert évaluera votre portfolio
- Le jury fournira 5 notes, une par compétence
- Le jury se base sur une grille qui vous sera restituée après l'évaluation

Semestre : S3

Nom :

Prénom :

UE 1-Administrer : Administrer les réseaux et l'Internet
#2 : Administrer un réseau

Note :

L'étudiant est mieux à même d'**Administrer** car il agit avec **qualité** ...

... en communiquant avec les clients et les différents acteurs impliqués

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en choisissant les solutions et technologies adaptées

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en respectant les principes fondamentaux de la sécurité informatique

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en utilisant une approche rigoureuse et méthodique (démarche scientifique)

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en assurant une veille technologique

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il lie entre elles les **composantes essentielles**

NON PEU ASSEZ BIEN

L'étudiant **s'adapte** (identifie les limites actuelles de ses apprentissages et de ses actions pour administrer un réseau) et **s'autocritique**

NON PEU ASSEZ BIEN

L'étudiant a démontré son développement de la **compétence** visée, ceci de façon...

Le travail demandé n'est pas rendu ou le travail rendu ne permet pas d'évaluer la compétence.

0
1
2
3

La compétence n'est pas démontrée. Les actions sont sporadiques, ponctuelles. L'étudiant évoque des connaissances mais ne les lie pas à la compétence. Il ne qualifie pas son travail ou le qualifie sur la base de justifications non pertinentes, incorrectes ou insuffisantes.

4
5
6
7

La compétence n'est pas démontrée. L'étudiant a entrepris des actions à un niveau très "micro", il se centre sur l'un ou l'autre des éléments constitutifs de la compétence.

8
9

La **compétence et ses composantes** sont abordées, la vue d'ensemble est bien présente et des **apprentissages** sont amorcés. Les pièces demandées ont été fournies par l'étudiant dans son dossier.

10
11
12

La compétence est démontrée à travers des actions **acceptables**, dans le respect de toutes les **composantes** essentielles, abordées assez isolément. Il évoque des connaissances acquises mais n'établit pas de lien avec la compétence. Il identifie certaines **qualités** de ses actions et mentionne la façon dont il a opéré quelques **ajustements** de ces actions en cours de projet.

13
14
15
16

L'étudiant montre la façon dont les composantes essentielles **affectent** la qualité de son action. Il identifie les **ressources** acquises et les **lie** grossièrement aux actions menées. Il explicite en quoi il s'est **adapté** aux différentes situations vécues. Il identifie quelques **limites** de son action, sur la base d'indicateurs et de ressources.

17
18
19
20

L'étudiant a appris et est mieux à même d'**Administrer** car...

Il sait :
Configurer et dépanner le routage dynamique dans un réseau

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Configurer une politique simple de QoS et les fonctions de base de la sécurité d'un réseau

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Déployer des postes clients et des solutions virtualisées

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Déployer des services réseaux avancés et des systèmes de supervision

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Identifier les réseaux opérateurs et l'architecture d'Internet

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Travailler en équipe

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il lie entre eux les **apprentissages critiques**

NON PEU ASSEZ BIEN

DevCloud : S3+S4

Nom :

Prénom :

UE 4.D-Orchestrer : Coordonner des infrastructures modulaires

#1 : Assister l'administrateur infrastructure et Cloud

Note :

L'étudiant est mieux à même d'**Orchestrer** car il agit avec **qualité** ...

...en respectant un cahier des charges

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en documentant le travail réalisé

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en intégrant les problématiques de sécurité

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en assurant une veille technologique

N D NON PEU ASSEZ BIEN

... en respectant les pratiques d'équipes et des méthodes de production

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il lie entre elles les **composantes essentielles**

NON PEU ASSEZ BIEN

L'étudiant **s'adapte** (identifie les limites actuelles de ses apprentissages et de ses actions pour assister l'administrateur infrastructure et Cloud) et **s'autocritique**

NON PEU ASSEZ BIEN

L'étudiant a démontré son développement de la **compétence** visée, ceci de façon...

Hors cadre

Le travail demandé n'est pas rendu ou le travail rendu ne permet pas d'évaluer la compétence.

0
à
7

Insuffisante

La compétence n'est pas démontrée mais **certaines composantes** sont abordées, en lien avec une **action partiellement** réalisée par l'étudiant. L'étudiant a entrepris des actions à un niveau très "micro", il se centre sur l'un ou l'autre des éléments constitutifs de la compétence.

8
9

Satisfaisante

La compétence est démontrée à travers des actions **acceptables**, dans le respect de toutes les **composantes** essentielles, abordées assez isolément. Il évoque des connaissances acquises mais n'établit pas de lien avec la compétence. Il identifie certaines **qualités** de ses actions et mentionne la façon dont il a opéré quelques **ajustements** de ces actions en cours de projet.

10
11
12
13

Remarquable

L'étudiant montre la façon dont les composantes essentielles **affectent** la qualité de son action. Il identifie les **ressources** acquises et les **lie** grossièrement aux actions menées. Il explicite en quoi il s'est **adapté** aux différentes situations vécues. Il identifie quelques **limites** de son action, sur la base d'indicateurs et de ressources.

14
15
16
17

Excellent

L'étudiant explicite ses **décisions** d'action sur la base de ressources/ AC. Ses justifications montrent une **fluidité**... et parfois des **tensions** entre les différents éléments du référentiel. Il **critique** ses résultats et propose des pistes de **régulation**. Il anticipe d'autres démarches, d'autres décisions qu'il aurait prises dans un contexte ou une situation potentiellement différente (**adaptation**).

18
19
20

L'étudiant a appris et est mieux à même d'**Orchestrer** car...

Il sait :
Proposer une solution Cloud adaptée à l'entreprise

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Virtualiser un environnement

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Utiliser les services du Cloud

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il sait :
Analyser un service Cloud au travers des métriques

N D NON PEU ASSEZ BIEN

Il lie entre eux les **apprentissages critiques**

NON PEU ASSEZ BIEN

Biblio/sitio

- <http://www.guideadip.ulg.ac.be/>
- <https://www.profweb.ca/publications/dossiers/portfolio-numerique>
- https://iut.univ-amu.fr/sites/iut.univ-amu.fr/files/adiut_jpp_j2_final_diffusion.pdf
- « Organiser la formation à partir des compétences : un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur »
Poumay, M., Tardif, J. et Georges, F. (2017)
- Programme National du Bachelor Universitaire de Technologie (mai 2022)
 - Annexe 1 : Généralités
 - Annexe 22 : Bachelor R&T