ÉCRITURE DES PROGRAMMES NATIONAUX DES MENTIONS DE BACHELORS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE

NOTE DE CADRAGE POUR LES CPN

GT CPN/CCN IUT juin 2020

SOMMAIRE:

1.	OBJET DE LA NOTE DE CADRAGE	2
	1.1. Objectifs	2
	1.2. Méthodologie et acteurs	2
2.	CONTEXTE GÉNÉRAL ET OBJECTIFS VISÉS	2
3.	R ÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES	3
	3.1. Textes de référence	3
	3.2. Synthèse de l'arrêté du 06 décembre 2019	3
4.	ARCHITECTURE GÉNÉRALE	5
	4.1. Structure générale	5
	4.2. Parcours	6
	4.3. Détail de l'architecture des parcours	7
5.	RÉFÉRENTIELS D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES	8
	5.1 Objectifs	8
	5.2. Recommandations méthodologiques	8
	5.3. Références à la certification	8
6.	ORGANISATION DE LA FORMATION (RÉFÉRENTIEL DE FORMATION)	9
	6.1. Volumes horaires	9
	6.2. Adaptation locale	10
	6.3. Fonctionnement pédagogique	10
	6.4. Stages	10
	6.5. Encadrement projets et stages	10
	6.6. Alternance	11
7.	RÉFÉRENTIEL DE FORMATION ET RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	11
	7.1. Structure générale	11
	7.2. Conditions de validation	13
	7.3. Compensation	13
	7.4. Règles de progression	13
8.	DUT	14
9.	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	14
	9.1. Passerelles et paliers d'orientation	14
	9.2. Enseignement à distance	14
	9.3. Internationalisation	14
	9.4. Transition numérique	15
	9.5. Engagement étudiant	15
	9.6. Connaissance du monde socio-économique	15
	9.7. Accueil de publics diversifiés	15
	9.8. PPP	15
	9.9. Langues et communication	15
	9.10. Professions réglementées	16
10	. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE	16
ANNEX	ES	17
Annexe 1 : Masque de saisie du référentiel de compétences		
Annexe 2 : Trame du Programme National		
Annexe 3 : Intitulés des mentions de B.U.T.		

1. OBJET DE LA NOTE DE CADRAGE

1.1.Objectifs

La présente note vise à donner des éléments de cadrage pour l'élaboration et l'écriture, par chaque Commission Pédagogique Nationale (CPN), des Programmes Nationaux (PN) de chacune des 24 spécialités de Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.). Elle doit permettre de garder une cohérence dans les objectifs visés par la formation, et sur le niveau de reconnaissance des diplômes délivrés quels que soient les domaines scientifiques ou les secteurs d'activités concernés par la spécialité. Ce cadrage s'appuie sur les dispositions particulières énoncées au titre V de l'arrêté du 06 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle.

1.2. Méthodologie et acteurs

Pour l'élaboration de ce cadrage, la CCN-IUT s'est appuyée sur un groupe de travail constitué de 9 membres issus de la CCN-IUT, d'un représentant de chacune des 9 CPN, de membres invités et de représentants de la DGESIP. Toutes les recommandations du groupe de travail ont été validées par la CCN-IUT en séance plénière. Le cadrage par la CCN-IUT des livrables demandés aux CPN pourra être adapté en fonction des retours des CPN; un accompagnement des CPN par des référents issus de la CCN sera mis en place.

Le groupe de travail a intégré dans ses recommandations, autant que faire se peut, les propositions émanant de diverses instances : Copil B.U.T. ADIUT, groupes de travail, ACD, associations liées au réseau, France compétences, etc.

Le calendrier initial, qui prévoyait une finalisation des éléments de cadrage en avril 2020, a été actualisé, en raison de la crise sanitaire et du temps de concertation nécessaire à ces travaux. La validation du cadrage est intervenue au mois de juin 2020 par la CCN-IUT puis par le ministère chargé de l'enseignement supérieur.

Le calendrier de mise en œuvre du B.U.T. est adapté et décrit au paragraphe 10 de ce document.

2. CONTEXTE GÉNÉRAL ET OBJECTIFS VISÉS

Licence Professionnelle au titre de l'arrêté du 6 décembre 2019, le Bachelor Universitaire de Technologie se caractérise par un cadre spécifique notamment institutionnel, celui d'une formation en 3 ans au sein d'un IUT. Il doit permettre de repenser la construction et l'organisation générale des formations sur 6 semestres en capitalisant sur le DUT et sur l'expérience des Licences Professionnelles déployées dans les IUT jusque-là. Il doit permettre :

- l'accueil et la réussite de publics diversifiés, en particulier les bacheliers technologiques à hauteur d'au moins 50% de la promotion, ainsi que les « nouveaux » bacheliers à partir de la rentrée 2021,
- la mise en place de « passerelles » entre parcours de formation (du BUT vers d'autres formations internes ou externes à l'université et inversement),
- une insertion professionnelle à Bac +3 pour au moins 50% de la promotion,
- la mise en œuvre d'une ingénierie de formation basée sur les compétences pour les 24 spécialités afin de de disposer d'un référentiel de compétences clarifiant les finalités de chaque formation en termes de compétences visées au niveau 6 de qualification pour le BUT et au niveau 5 de qualification pour le DUT. Ces référentiels de compétences répondent aussi à une attente de lisibilité de la part des employeurs.

Cette approche par compétences permet en effet :

- d'asseoir pleinement la mission de professionnalisation;
- de mieux articuler la formation et les besoins des milieux socio-économiques ;

• de favoriser (ou garantir) une meilleure interaction entre contenus de formation et mises en situation professionnelle. Le principe directeur dans l'ingénierie de formation ne repose plus sur la transmission de connaissances et leur application pratique mais sur un modèle systémique où les connaissances seraient certes évaluées pour elles-mêmes mais surtout au regard de leur mobilisation et de leur usage dans des environnements et des situations professionnelles.

3. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

3.1. Textes de référence

Code de l'éducation

Cadre national des diplômes 2018 :

Arrêté du 22 janvier 2014 modifié le 30 juillet 2018 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

(https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037291136&fastPos=1&fastReqId=1141249062&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte ou NOR: ESRS1331410A)

B.U.T. 2019:

Arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle

3.2. Synthèse de l'arrêté du 06 décembre 2019

- 3.2.1. Dispositions communes et générales de la LP et du B.U.T. :
- Objectifs (Art 4 et 5 de l'arrêté LP): réussite des étudiants et insertion professionnelle en fin de premier cycle, acquisition de connaissances, obtention de compétences renforcées dans les secteurs concernés et ouverture à des disciplines complémentaires ou transversales. La LP (le B.U.T.) vise à :
 - apporter les compétences nécessaires à l'activité professionnelle visée,
 - permettre, au titre de la formation continue, à des personnes engagées dans la vie professionnelle de valider les connaissances et les compétences acquises dans leurs activités professionnelles, de les compléter et d'obtenir la reconnaissance d'un diplôme national et l'attribution de certifications associées aux blocs de compétences,

Les parcours de formation conduisant à la licence professionnelle (au B.U.T.) sont conçus pour accueillir des publics divers (diversité des bacheliers) et pour permettre des passerelles sortantes et entrantes (L, BTS et BTSA),

Le contrat pédagogique pour la réussite étudiante précise le parcours de formation suivi, les mesures d'accompagnement destinées à favoriser sa réussite, ainsi que les éléments qui lui permettront de bénéficier d'une insertion professionnelle.

Organisation des enseignements (Art 6 à 13)

Les parcours conduisant à la licence professionnelle (au B.U.T.) articulent et intègrent enseignements théoriques, enseignements pratiques, mises en situation professionnelle, apprentissage de méthodes et d'outils, périodes de formation en milieu professionnel, notamment stages et projets tutorés individuels ou collectifs.

La flexibilité (parcours et passerelles) est assurée par :

– des modules d'enseignement qui peuvent, selon la réorientation visée par l'étudiant, renforcer le caractère professionnalisant ou académique de la formation.

La licence professionnelle (le B.U.T.) offre à l'étudiant :

- une formation générale visant à acquérir des compétences transversales et à permettre aux étudiants de développer une pensée critique afin notamment d'appréhender les

concepts et les enjeux de développement durable, de responsabilité sociétale, d'éthique, de mondialisation, d'interculturalité et de transition écologique ;

 un apprentissage des outils numériques et d'au moins une langue vivante étrangère dont l'objectif est d'atteindre un niveau certifié du cadre européen commun de référence pour les langues.

Pour garantir la qualité de la professionnalisation des parcours, l'accréditation est accordée aux conditions suivantes :

- Les enseignements sont assurés par des enseignants-chercheurs, des enseignants et, pour au moins 25 % de leur volume, par des enseignants associés ou des chargés d'enseignements exerçant leur activité professionnelle principale dans un secteur correspondant à la licence professionnelle. Les mises en situation professionnelle notamment projets tutorés et stages représentent au minimum un tiers des crédits européens du parcours de licence professionnelle de l'étudiant, selon des modalités précisées dans son contrat pédagogique;
- Des passerelles sont organisées dans l'architecture de l'offre de formation permettant des réorientations effectives entre les diverses formations;
- L'objectif d'insertion professionnelle des diplômés de licence professionnelle est fixé au minimum à 50 % et l'insertion est mesurée annuellement.

Les parcours de formation sont structurés en ensembles cohérents d'unités d'enseignement permettant l'acquisition de blocs de connaissances et de compétences. Sont proposées aux étudiants des progressions pédagogiques adaptées qui prennent en compte leurs acquis antérieurs et leur projet personnel et professionnel.

Les blocs de connaissances et de compétences de même que les unités d'enseignement sont capitalisables.

Les unités d'enseignement validées donnent lieu à l'obtention de crédits européens.

3.2.2. Dispositions particulières du « Bachelor Universitaire de Technologie »

Art. 17. – Les parcours de licence professionnelle organisés en 180 crédits européens et opérés dans les instituts universitaires de technologie, désignés ci-après « IUT », prennent le nom d'usage de « Bachelor Universitaire de Technologie » (B.U.T.) et obéissent aux dispositions particulières du présent titre, ainsi qu'à l'ensemble des dispositions applicables à la licence professionnelle telle que régie par le présent arrêté.

Le Bachelor Universitaire de Technologie est défini par des spécialités qui tiennent lieu de mention. Celles-ci correspondent aux spécialités du diplôme universitaire de technologie mentionnées dans l'arrêté pris en application de l'article D. 643-60 du code de l'éducation.

Le Bachelor Universitaire de Technologie s'inscrit dans un cadre national défini par arrêté du ministre en charge de l'enseignement supérieur.

Pour deux tiers du volume global des heures, le Bachelor Universitaire de Technologie s'appuie sur un programme national fixé après avis de la commission consultative nationale des IUT.

Pour un tiers du volume horaire global des heures, le Bachelor Universitaire de Technologie s'appuie sur des adaptations locales de la formation définies par la commission de la formation et de la vie universitaire, après avis du conseil de l'IUT.

Ces modalités d'adaptation permettent :

- De tenir compte de l'environnement local;
- De diversifier les profils des étudiants accueillis tout au long du parcours de 180 crédits européens ;
- D'enrichir les connaissances et compétences des étudiants en intégrant notamment celles issues d'une autre spécialité ;
- D'adapter les parcours à l'évolution des métiers et aux enjeux socio-culturels et internationaux de la société.

Les programmes du Bachelor Universitaire de Technologie permettent :

- L'accueil en première année d'au moins 50 % de bacheliers technologiques appréciés sur l'ensemble des spécialités portées par l'IUT;
- La réussite de tous les étudiants ;
- L'effectivité des passerelles mises en place au sein de l'ensemble des formations de premier cycle, universitaires ou extra-universitaires ;
- Une adaptation progressive du parcours à l'évolution du projet personnel et professionnel de l'étudiant;
- L'évolution des parcours en fonction de celle du monde socio-économique.

Le Bachelor Universitaire de Technologie comprend des activités de formation correspondant pour l'étudiant à l'équivalent de 2 000 heures d'enseignement encadré pour les spécialités du secteur d'activités « production », et de 1 800 heures d'enseignement encadré pour les spécialités du secteur d'activités « services », conformément à l'annexe du présent arrêté.

En cohérence avec ses objectifs d'accueil, d'encadrement et de réussite, et afin de permettre une pédagogie innovante et différenciée, tout en laissant une large place au travail en mode projet et aux mises en situation, des activités dirigées sont proposées aux étudiants. Elles correspondent à un total de 600 heures de projets tutorés et de 22 à 26 semaines de stages et s'ajoutent aux activités encadrées définies comme les enseignements en présentiel ou organisés selon des modalités équivalentes.

Conditions d'admission en première année d'IUT

Conformément à l'article L. 612-3 du code de l'éducation, les capacités d'accueil des formations du premier cycle de l'enseignement supérieur des établissements relevant des ministres chargés de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur sont arrêtées chaque année par l'autorité académique après dialogue avec chaque établissement.

Les demandes d'admission en première année d'IUT sont examinées par un jury désigné par le président de l'université, sur proposition du directeur de l'IUT. Le jury d'admission comprend :

- le directeur de l'IUT ou son représentant, président ;
- les chefs de département de l'IUT;
- les enseignants-chercheurs ou enseignants, représentant le ou les départements de l'IUT ;
- un ou plusieurs représentants des milieux socio-professionnels.

Conditions d'admission au cours du cycle de formation

L'admission au cours du cycle de formation est possible par validation d'acquis d'études ou d'expérience. À cet effet, des paliers de réorientation, des passerelles et des enseignements d'adaptation sont mis en place après validation par la commission de la formation et de la vie universitaire ou l'organe en tenant lieu par une commission ad hoc composée d'équipes pédagogiques issues de plusieurs composantes et présidée par le directeur de l'IUT. Cette commission a pour mission d'apprécier toute demande d'admission et de définir les modalités d'adaptation, d'accompagnement et de réorientation.

Délivrance du diplôme

Le diplôme portant mention du « Bachelor Universitaire de Technologie » et de la spécialité correspondante, est délivré par le président de l'université sur proposition d'un jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisis dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.

Les universités délivrent au niveau intermédiaire le diplôme universitaire de technologie qui correspond à l'acquisition des 120 premiers crédits européens.

4. ARCHITECTURE GÉNÉRALE

Les objectifs généraux de la formation seront identifiés : familles de métiers, débouchés pour identifier les parcours au sein de chaque spécialité.

4.1. Structure générale

- Un B.U.T est défini par une spécialité (mention) et un parcours.
- Les 24 spécialités de B.U.T. sont les 24 spécialités de DUT actuelles (cf. annexe 3); pour 2021 aucune nouvelle spécialité ne sera créée et aucun changement de nom de spécialité ne sera possible. Les actuelles options de DUT vont disparaître au bénéfice de la création de parcours;
- Un parcours, dans une spécialité est défini par 4 à 6 compétences finales (par souci d'homogénéité et de lisibilité, privilégier 5 compétences), entendues comme des « savoirs agir complexes » mis en œuvre dans un contexte professionnel et qui mobilisent des ressources acquises au cours du cursus;
- Chaque compétence finale est déclinée par niveau tout au long du parcours. Chaque niveau se développe sur 2 semestres d'une même année;
- Chaque spécialité de B.U.T. proposera 1 à 5 parcours, tous définis sur le plan national.
 L'adaptation locale est mise en œuvre sur les contenus de formation (i.e. ressources) et sur les mises en situations professionnelles (i.e. projets, stages...). Elle ne définit pas de nouvelles compétences finales.

4.2. Parcours

Un parcours permet de définir précisément un cursus de B.U.T. au sein d'une spécialité donnée, de viser un champ d'activité et/ou une famille de métiers identifiés et de répondre à des enjeux d'individualisation. Trois typologies de parcours sont possibles :

Deux types de parcours débutant au semestre 3 :

- ▶ Type 1 : le parcours d'un B.U.T. se distingue par des compétences spécifiques tout en partageant des compétences communes avec l'ensemble des parcours d'une même spécialité (exemple : le parcours A d'un B.U.T. est défini par 5 compétences finales, dont 2 lui sont propres et 3 sont partagées avec le parcours B).
 - Pour les parcours définis par 4 ou 5 compétences finales, une compétence finale au minimum doit être spécifique ; pour un parcours de 6 compétences finales, au minimum 2 compétences finales doivent être spécifiques.
- ► Type 2 : le parcours d'un B.U.T. se distingue non pas par des compétences spécifiques, mais par des niveaux de compétences différents, (exemple : les parcours A et B d'un B.U.T. sont définis par les mêmes 5 compétences mais le niveau des compétences 4 et 5 atteint dans le parcours A diffère de celui atteint dans le parcours B ; un des parcours attend une expertise plus avancée, plus développée de la compétence 4 et moins avancée de la compétence 5).

Un type de parcours débutant au semestre 1 :

- ► <u>Type 3</u> : ce type de parcours concerne les spécialités de DUT actuellement définies par des options affichées sur Parcoursup :
 - les options disparaissent ;
 - le parcours est mis en place au semestre 1 et est défini par plus de 50% de compétences spécifiques.

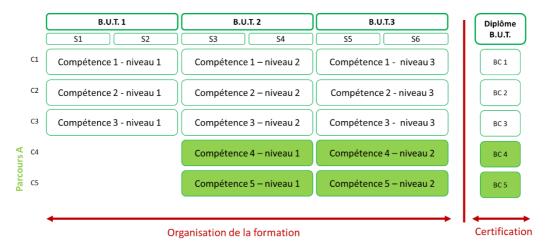
Conséquence : affichage du parcours sur Parcoursup.

Il appartient à chaque CPN de choisir un type de parcours pour une spécialité de B.U.T. donnée. Un seul type de parcours est possible par spécialité.

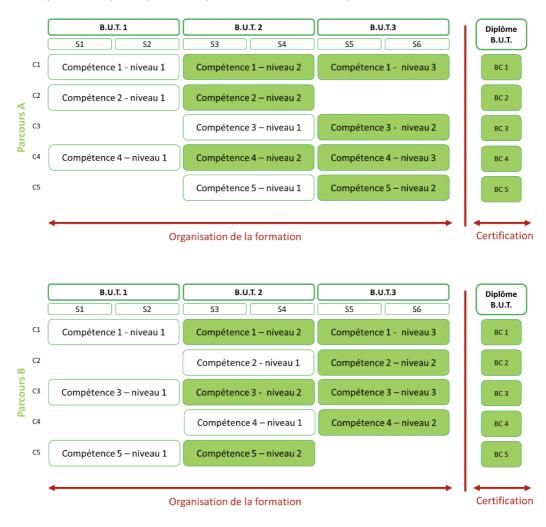
4.3. Détail de l'architecture des parcours

Exemple d'une spécialité décrites par 5 compétences finales :

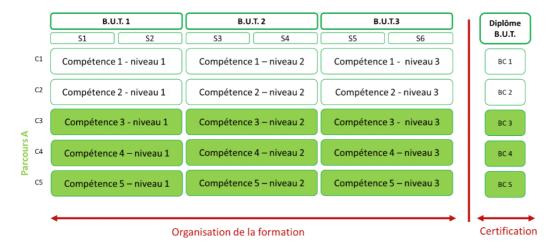
Parcours type 1 : Dans cet exemple, le B.U.T. structuré par le parcours A est défini par 5 compétences dont 2 compétences spécifiques et 3 communes partagées avec les autres parcours de ce même B.U.T.



Parcours type 2 (2 exemples): Ici, les parcours A et B se distinguent non par des compétences spécifiques mais par des niveaux de compétences différents.



Parcours type 3: Dans cet exemple, le parcours A est défini par 3 compétences spécifiques sur les 5 ciblées, soit plus de 50%.



5. RÉFÉRENTIELS D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES

5.1. Objectifs

Les référentiels d'activités et de compétences constituent des outils essentiels d'information, d'interaction, de régulation et d'encadrement pour l'étudiant, pour les équipes pédagogiques et pour le monde socio-professionnel. Le référentiel de compétences est également un puissant moyen de communication avec tout interlocuteur en dehors de l'établissement de formation. Dans ce sens, les choix effectués relativement à sa configuration et à son contenu sont extrêmement importants.

5.2. Recommandations méthodologiques

- Identifier les objectifs généraux de la formation : familles de métiers, débouchés ;
- En déduire les parcours (type et nombre) ;
- Définir et expliciter les compétences finales.

On devra trouver dans le référentiel de compétences :

- les compétences finales ;
- des composantes essentielles pour chaque compétence ;
- des situations professionnelles ;
- des niveaux de développement ;
- des apprentissages critiques.

Un guide méthodologique pourra être mis à disposition avec l'annexe 1, qui se limite à un masque de saisie détaillant les différentes étapes de construction du référentiel de compétences. Ce référentiel sera complété par un référentiel de formation, qui précisera pour chacun des niveaux de compétences visés les ressources (connaissances, modules, contenus) nécessaires pour acquérir la compétence ainsi que les Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAÉ).

5.3. Références à la certification

La définition des blocs de compétences figure dans la loi « pour la liberté de choisir son avenir professionnel ». Art. L. 6113-1 du code du travail : « Les certifications professionnelles sont constituées de blocs de compétences, ensembles homogènes et cohérents de compétences contribuant à l'exercice autonome d'une activité professionnelle et pouvant être évaluées et validées. »

Selon la réglementation France Compétences, un bloc de compétences « contribue à l'exercice autonome d'une activité professionnelle ». S'inscrivant dans une logique de certification, les blocs de compétences sont terminaux et ne renvoient donc pas au processus de formation.

La notion de bloc de connaissances et de compétences figure également dans l'arrêté relatif à la licence professionnelle et au B.U.T.

Il n'y a pas d'opposition entre les deux définitions mais simplement la volonté de rappeler l'importance que jouent les connaissances dans les compétences construites au sein de l'enseignement supérieur.

Bloc de compétences versus certification – compétence versus ingénierie de formation

Il est proposé une égalité sémantique entre compétence et bloc de compétence dans la suite du document en tant qu'ils se réfèrent tous deux à une activité professionnelle. Autrement dit, les compétences identifiées dans le référentiel définissant chaque B.U.T. et chacun de ses parcours seront présentées comme blocs dans la fiche RNCP.

/!\ Veiller à placer/pointer les blocs de compétences transversales (du grade de licence) qui peuvent prendre la forme d'une composante essentielle...

Les 5 blocs de compétences transversales énoncées dans les référentiels de licence sont les suivants :

- usages du numérique ;
- exploitation des données à des fins d'analyse ;
- expression et communication écrites et orales ;
- positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel;
- action en responsabilité au sein d'une organisation.

6. ORGANISATION DE LA FORMATION

La formation est organisée sur six semestres. Ces six semestres sont construits de la manière suivante :

- Un référentiel de compétences défini par le Programme National du B.U.T.
- Un référentiel de formation défini, pour 2/3 du volume des heures du B.U.T., par le Programme National et, pour 1/3 du volume des heures du B.U.T., par la CFVU, après avis du conseil de l'IUT.

6.1. Volumes horaires

Dans le référentiel de formation :

- pour une spécialité secondaire : 2000h d'enseignement et 600h de projets tutorés (PT) ;
- pour une spécialité tertiaire : 1800h d'enseignement et 600h de projets tutorés (PT).

Plutôt que d'imposer une répartition CM/TD/TP comme dans l'arrêté du DUT de 2005, le cadrage proposé pour la répartition horaire s'inscrit dans l'esprit de l'arrêté du 06 décembre 2019 par sa référence à l'article 6 qui distingue les enseignements théoriques des enseignements pratiques et mises en situation professionnelle. L'objectif est de garantir des heures dédiées à des activités pédagogiques technologiques qui permettront aux étudiants l'apprentissage du geste et de l'expertise techniques. Ne pas cadrer les heures CM/TD permet de laisser une large place aux innovations pédagogiques et de faciliter les modalités d'organisation.

La répartition horaire (CM/TD/TP) devra prendre en compte la règle ci-dessous :

- pour les spécialités secondaires, au moins 50 % des heures étudiant (2000h + 600h PT) sont consacrées aux enseignements pratiques et aux mises en situation professionnelle.
- pour les spécialités tertiaires, au moins 40% des heures étudiant (1800h + 600h PT) sont consacrées aux enseignements pratiques et aux mises en situation professionnelle.

Répartition globale :

Le volume horaire global (enseignement et PT, soit 2600h pour les spécialités secondaires et 2400h pour les spécialités tertiaires) devra être distribué de manière homogène sur les trois années sans excéder chaque année une moyenne maximum de 33h/semaine.

Les 600h de projets tutorés seront aussi réparties sur les trois années avec chaque année un minimum de 150h et un maximum de 250h; ces heures seront clairement identifiées dans les maquettes de formation et dans les emplois du temps afin de valoriser cette modalité pédagogique et d'en assurer le déploiement.

6.2. Adaptation locale

L'adaptation locale s'entend comme la définition par chaque IUT (décision soumise à la CFVU ou instance équivalente de l'université) du contenu et des modalités des enseignements. Elle correspond à 1/3 de la formation. Elle doit permettre d'adapter la spécialité et le parcours dans un champ d'application particulier correspondant à une réalité socio-économique locale, aux profils des étudiants accueillis, à une ouverture internationale, etc.

Elle représente 1/3 du volume d'heures d'enseignement total, soit :

- 667 heures d'enseignement pour une spécialité secondaire sur les 3 ans ;
- 600 heures d'enseignement pour une spécialité tertiaire sur les 3 ans.

Elle représente chaque année au maximum **40** % du volume horaire d'enseignement de l'année hors projets tutorés.

6.3. Fonctionnement pédagogique

Taille des groupes :

- 13/26 étudiants en TP/TD pour les spécialités secondaires ;
- 14/28 étudiants en TP/TD pour les spécialités tertiaires.

Par ailleurs, il conviendra d'identifier dans les référentiels de formation les TP présentant un risque pour la sécurité des étudiants et qui nécessitent un encadrement particulier (groupes plus réduits, personnel encadrant supplémentaire).

6.4. Stages

Le stage doit contribuer à la professionnalisation de l'étudiant (construction de son PPP, mise en situation professionnelle et exercice des compétences) et à la validation des compétences du B.U.T.

Il convient de répartir les stages selon le calendrier suivant :

- 8 à 12 semaines les 4 premiers semestres ;
- 12 à 16 semaines la dernière année.

Les CPN décident de la durée et du positionnement des différentes périodes de stages en respectant la limite de 22 à 26 semaines de l'arrêté. Éventuellement des dérogations pourront être envisagées pour les professions réglementées.

6.5. Encadrement projets et stages

Pour rappel, l'arrêté prévoit :

« En cohérence avec ses objectifs d'accueil, d'encadrement et de réussite, et afin de permettre une pédagogie innovante et différenciée, tout en laissant une large place au travail en mode projet et aux mises en situation, des activités dirigées sont proposées aux étudiants. Elles correspondent à un total de 600 heures de projets tutorés et de 22 à 26 semaines de stages et s'ajoutent aux activités encadrées définies comme les enseignements ».

En conséquence :

Les projets tutorés et les stages sont des activités dirigées par les membres de l'équipe pédagogique. Ces activités participent aux mises en situation et aux travaux en mode projet permettant l'appropriation par les étudiants des compétences scientifiques et essentielles à leur formation technologique. La direction d'un projet tutoré comprend le lancement du projet, son suivi régulier et son évaluation. La direction d'un stage comprend le suivi régulier du stagiaire et l'évaluation du stage en lien avec le maître de stage de la structure d'accueil.

Ces activités totalement intégrées dans la maquette du B.U.T. sont prises en compte dans la répartition des services à minima pour, respectivement :

- 1h ETD par étudiant pour 40h de projet;
- 0,25h ETD par semaine de stage.

6.6. Alternance

L'alternance peut être réalisée sur l'ensemble du cursus. Elle est particulièrement recommandée en troisième année pour favoriser l'insertion professionnelle (groupes uniquement en alternance ou groupes mixtes).

Intégration de l'alternance : afin de tenir compte de l'acquisition de compétences en entreprise et de faciliter la mise en œuvre du cursus en alternance, les maquettes de formation de chaque année en alternance, incluant les projets tutorés, sont réduites de 15 à 25% du volume horaire global de l'année. Cette diminution peut donc être appliquée sur les enseignements encadrés ou sur les projets, elle doit être justifiée par les compétences acquises en entreprise. Elle doit être répartie sur l'ensemble des semestres du cursus.

Le suivi des alternants est une modalité pédagogique entrant dans le service des enseignants (équivalent TD) et est défini en accord avec le CFA.

Il appartient aux CPN de définir nationalement la valeur du pourcentage de réduction du volume horaire annuel par spécialité de B.U.T. dans la fourchette proposée.

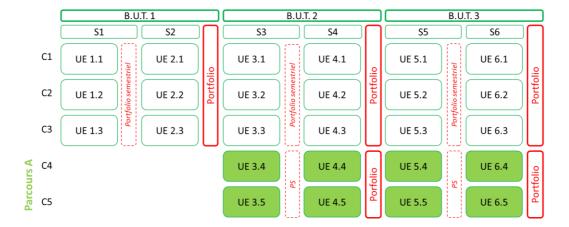
7. RÉFÉRENTIEL DE FORMATION ET RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION

7.1. Structure générale

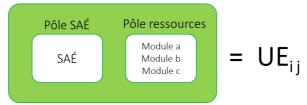
Sur un plan pédagogique, le B.U.T. est organisé en 6 semestres composés d'unités d'enseignement (UE) et chaque niveau de développement des compétences explicité dans le référentiel se déploie sur les deux semestres d'une même année.

Par ailleurs, afin que le référentiel de compétences joue pleinement son rôle de colonne vertébrale et assure sa fonction structurante, sont mises directement en correspondance les UE et les compétences. Autrement dit, et par exemple, si le référentiel d'un parcours de B.U.T. se compose de 5 compétences elles-mêmes définies par des niveaux de développement, chaque U.E. de chaque semestre se référera à l'une de ces 5 compétences et au niveau ciblé.

Ainsi dans le visuel suivant, les UE 1.1 et UE 2.1 des semestres 1 et 2 de la première année se référent toutes deux au premier niveau de développement de la compétence 1 (C1). De même, l'ensemble défini par les UE 3.1. et UE 4.1 des semestres 3 et 4, et celui défini par les UE 5.1. et UE 6.1. des semestres 5 et 6, se rapportent respectivement aux niveaux 2 et 3 de la compétence 1 (C1).



Toujours sur un plan pédagogique et en cohérence avec l'approche par compétences, chaque UE est constituée de deux éléments : un pôle « ressources » et un pôle « Situation d'Apprentissage et d'Évaluation » (SAÉ).



L'indice i identifie le semestre, l'indice j identifie la compétence

Ces deux éléments constitutifs (EC) d'UE ont des objectifs et enjeux différents.

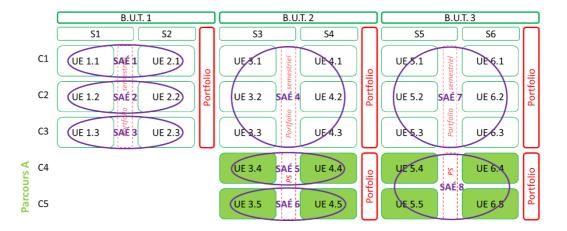
Le pôle « ressources » permet à l'étudiant de faire l'acquisition des connaissances et des méthodes fondamentales pour la compétence visée et le niveau correspondant à l'année.

Quant au pôle « SAÉ », il englobe toutes les mises en situation professionnelle au cours desquelles l'étudiant développe la compétence visée, et à partir desquelles il fera la démonstration de leur acquisition au travers d'un portfolio.

Les SAÉ étant directement en lien avec le référentiel de compétences, leur nombre variera d'une spécialité de B.U.T à une autre, d'un parcours à un autre. Il reste que chaque SAÉ se réfère précisément à une compétence, ou à plusieurs notamment quand une SAÉ s'inscrit dans une logique d'intégration et d'articulation des compétences (cf. schéma ci-dessous).

Les stages, en tant qu'ils sont des mises en situation professionnelle participant à l'acquisition des compétences, font partie intégrante des UE correspondantes aux compétences et sont intégrées dans le pôle « SAÉ » des UE en question.

Chaque CPN fera des préconisations à destination des équipes pédagogiques, sur les types de SAÉ à mettre en place, leur nombre et leur dimension intégratrice, en conformité avec les niveaux de compétences visés.



7.2. Conditions de validation

L'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la formation est obligatoire. Les modalités d'application de cette obligation, lorsqu'elles ont une incidence sur l'évaluation, sont arrêtées par les CFVU de chaque établissement ou tout autre organe en tenant lieu.

L'acquisition des UE est appréciée par un contrôle continu et régulier.

Le Bachelor Universitaire de Technologie s'obtient soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive, soit par application des modalités de compensation. Le B.U.T. obtenu par l'une ou l'autre voie confère la totalité des 180 crédits.

Une unité d'enseignement est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAÉ » est égale ou supérieure à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants.

À l'intérieur de chaque unité d'enseignement, le poids relatif des éléments constitutifs, soit des pôle « ressources » et « SAÉ » varie dans un rapport de 40 à 60%.

Quant aux unités d'enseignement, elles sont affectées d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. Chaque coefficient devra être défini en cohérence avec le nombre d'ECTS correspondant.

Par ailleurs, et conformément à l'arrêté, la somme des ECTS des UE relatives à une même compétence ne peut varier que dans un rapport de 1 à 2.

7.3. Compensation

Respectant le principe de progressivité, la compensation s'effectue au sein de chaque unité d'enseignement ainsi qu'au sein de chaque regroupement cohérent d'UE; un regroupement cohérent d'UE étant défini au regard du niveau de compétence auquel chaque UE se réfère.

Ainsi, seules les UE se référant à un même niveau d'une même compétence peuvent ensemble constituer un regroupement cohérent. Réciproquement, des UE se référant à des niveaux de compétence différents ou à des compétences différentes ne peuvent pas appartenir à un même regroupement cohérent. Par conséquent, aucune UE ne peut appartenir à plus d'un regroupement cohérent.

Au sein de chaque regroupement cohérent d'UE, la compensation est intégrale. Autrement dit, si une UE n'a pas été acquise en raison d'une moyenne inférieure à 10, cette UE sera acquise par compensation si et seulement si l'étudiant a obtenu la moyenne au regroupement cohérent auquel l'UE appartient.

7.4. Règles de progression

La poursuite d'études dans un semestre pair d'une même année est de droit pour tout étudiant. La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si :

- La moyenne a été obtenue à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE;
- Aucun regroupement cohérent d'UE ne présente une moyenne inférieure à 8 sur 20.

Durant la totalité du cursus conduisant au Bachelor Universitaire de Technologie, l'étudiant est autorisé à redoubler une seule fois chaque semestre dans la limite de 4 redoublements. En cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par le directeur de l'IUT, un redoublement supplémentaire peut être autorisé. La décision définitive refusant l'autorisation de redoubler est prise après avoir entendu l'étudiant à sa demande. Elle doit être motivée et assortie de conseils d'orientation.

8. DUT

Les deux premières années du B.U.T. (les 120 ECTS correspondants) conduisent à la délivrance du DUT, diplôme intermédiaire de niveau de qualification 5. Il faudra veiller à ce que les connaissances et les compétences acquises correspondent à ce niveau de qualification. La délivrance du DUT est conditionnée à l'obtention des 120 premiers ECTS de la spécialité de

9. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

B.U.T. équivalente.

9.1. Passerelles et paliers d'orientation

De manière générale, des « paliers d'orientation » seront prévus en fin de S1, S2 et de S4 permettant la mise en œuvre de passerelles entrantes et sortantes (les IUT pourront afficher un nombre de places en entrée latérale). Des commissions pédagogiques mixtes associant des représentants de l'IUT, des UFR et, dans la mesure du possible, des BTS seront mises en place afin d'apprécier la pertinence de la réorientation demandée par un étudiant.

Entrées en S2, S3 et S5 :

- Définir les attendus à chaque niveau d'entrée ;
- Préciser (par CPN) particulièrement les conditions d'accès des BTS en B.U.T.;
- Définir un dispositif pédagogique d'intégration des flux latéraux, éventuellement en s'appuyant sur des modalités numériques (cf. accueil de publics diversifiés).

Sorties fin de S1 ou S2 vers BTS : des accords avec les lycées de proximité sont souhaités pour permettre par exemple l'intégration en deuxième année de BTS d'étudiants ayant validé une partie de leur première année de B.U.T.

Sorties fin de S1 vers L1, **S2** vers L2, **ou de S4** vers L3 : une concertation avec les Licences Générales des universités doit avoir lieu pour permettre notamment un accès direct en L3 des étudiants ayant validé le DUT, idem avec les écoles.

9.2. Enseignement à Distance

L'enseignement à distance, tout en étant une modalité qui reste à la discrétion des équipes peut être mis en œuvre,

- Soit pour modifier les modalités de travail en présentiel (par exemple classe inversée);
- Soit pour remplacer l'enseignement en présentiel.

Dans tous les cas, l'EAD ne doit pas alourdir les horaires d'enseignement pour l'étudiant au-delà des 33h/semaine.

9.3. Internationalisation

Autant que faire se peut, chaque spécialité devrait proposer des marqueurs d'ouverture à l'international de ses formations : cours de spécialité en langue étrangère, partenariat sur des projets avec des universités étrangères, stage et/ou semestre à l'étranger, etc.

9.4. Transition numérique

Au-delà de l'usage des outils et dispositifs numériques pour la formation (permettant d'intégrer les dernières technologies industrielles mais aussi le travail collaboratif), les étudiants doivent être capables d'en appréhender les enjeux et conséquences éthiques, sociales et économiques.

9.5. Engagement étudiant

Il est recommandé qu'un dispositif de reconnaissance de l'engagement étudiant en cohérence avec les initiatives déjà prises par les universités en ce domaine (par exemple, choix d'un module spécifique) soit mis en place.

9.6. Connaissance du monde socio-économique

L''étudiant doit être familiarisé avec l'environnement économique, professionnel et sociétal au cours d'enseignements dédiés et/ou au sein des enseignements de spécialités. À cette occasion, devront notamment être abordées des problématiques sociétales comme la transition écologique, le développement durable, la responsabilité sociétale de l'entreprise.

9.7. Accueil de publics diversifiés

Une souplesse des dispositifs pédagogiques doit faciliter l'intégration de publics post-bac diversifiés mais aussi en cours de cursus (cf. passerelles) ayant des acquis différents. Elle doit permettre également de lisser la marche de début de cursus pour limiter les échecs en première année. Exemples de dispositifs :

- Intégrer une démarche projet le plus tôt possible pour mettre les étudiants en position active et les familiariser avec l'acquisition de « postures professionnelles »;
- Prévoir éventuellement des enseignements de remise à niveau et/ou de soutien pour les étudiants en difficultés;
- Déployer des ressources numériques (IUTEnLigne) permettant aux nouveaux entrants de conforter les prérequis;
- Mettre en place un parrainage étudiant ;
- ...

9.8. PPP

Le travail sur le projet Professionnel et Personnel de l'étudiant doit être mené sur l'ensemble du cursus pour permettre à l'étudiant de préciser au fur et à mesure son orientation d'insertion professionnelle et la trajectoire pour y parvenir. Ce travail sera un des axes du portfolio puisque ce dernier constitue le lieu de démonstration par l'étudiant de l'acquisition des compétences.

9.9. Langues et communication

300h doivent être consacrées à ces ressources sur l'ensemble du cursus et dont l'enseignement doit être contextualisé et différencié en fonction de chaque spécialité.

Communication : la communication écrite et orale doit faire l'objet d'une formation continue tout au long de la formation (de l'ordre de 2h/semaine). Cet enseignement doit être associé aux enseignements de spécialités.

Langues : un enseignement minimum en langues (de l'ordre de 2h/semaine) doit être prévu dans le programme. Cet enseignement est évalué comme les autres même s'il fait par ailleurs l'objet d'une certification.

9.10. Professions réglementées

Il conviendra de veiller dans certaines spécialités ou parcours à ce que les référentiels du B.U.T. soient en accord avec la réglementation relative à l'accès à certaines professions réglementées.

10. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET LIVRABLES

Compte tenu de la situation sanitaire entre le mois de mars et le mois de septembre 2020 (à minima), le calendrier de déploiement du B.U.T. a été revu. L'objectif est, néanmoins, de mettre tout en œuvre pour pouvoir proposer dès la rentrée 2021 la première année de B.U.T. aux nouveaux bacheliers. L'écriture des PN se fera donc en deux phases successives : la première pour permettre aux équipes pédagogiques une mise en œuvre du B.U.T. 1 à la rentrée 2021 avec une écriture à 100% des contenus de formation (l'adaptation locale pourra se faire à partir de cette proposition), la seconde pour finaliser et ajuster les contenus des PN sur la totalité du cursus pour la rentrée 2022.

Échéances

18 juin 2020 : Cadrage général pour les 9 CPN et 24 spécialités (validé par la CCN-IUT)

Octobre 2020 : Identification et validation des parcours (CPN et CCN-IUT)
Novembre 2020 : Validation des « attendus nationaux Parcoursup » (CPN)

Décembre 2020 : Validation du référentiel des compétences et du référentiel d'activités (CPN et

CCN-IUT)

Février 2021: Fiches RNCP (CPN)

Avril/mai 2021 : Validation des référentiels de formation et d'évaluation, puis publication des

PN pour la première année du B.U.T. (CPN et CCN-IUT) **Septembre 2021 :** mise en œuvre du B.U.T. première année

Avril/mai 2022 : Validation des référentiels de formation et d'évaluation des B.U.T. 2 et 3,

ajustement sur le B.U.T. 1. Publication des PN.

ANNEXES

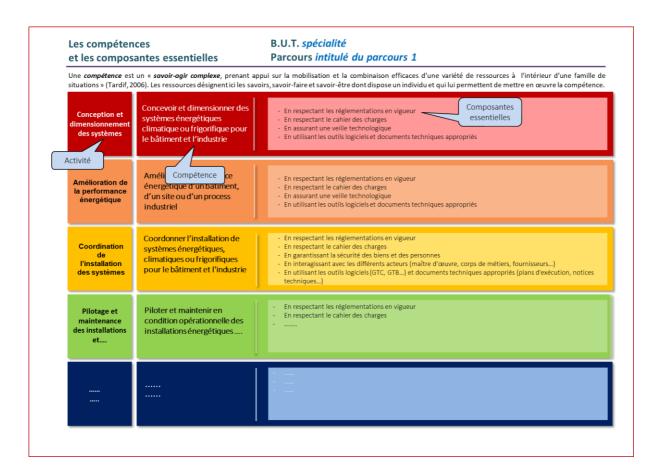
Annexe 1 : Masque de saisie du référentiel de compétences

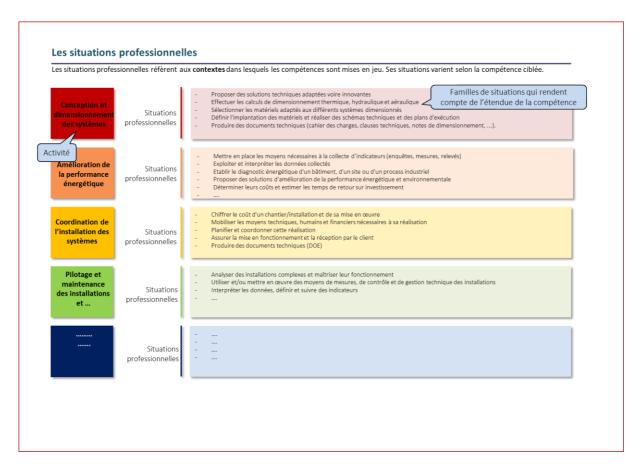
Présentation du masque de saisie du référentiel de compétences

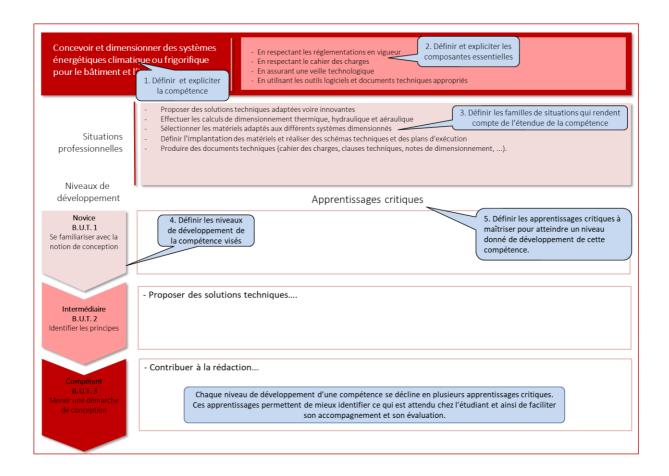
Exemple d'un parcours d'une spécialité de B.U.T. décrit par 5 compétences finales

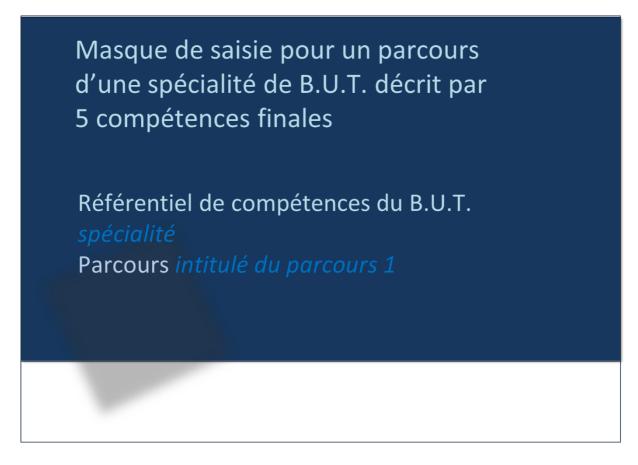
Référentiel de compétences du B.U.T. spécialité Parcours intitulé du parcours 1

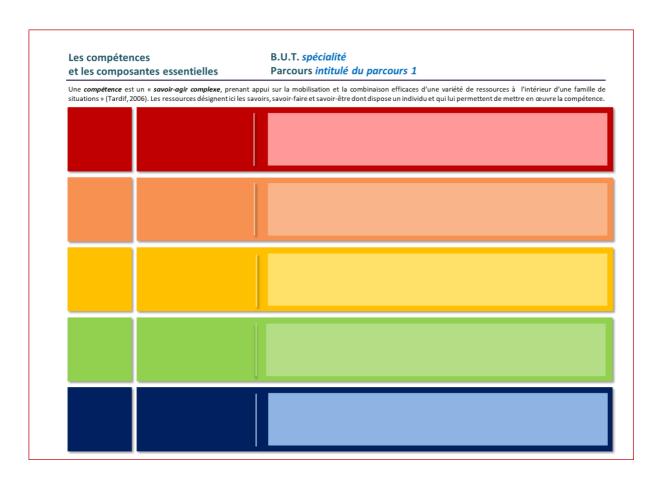
Dans le cadre de la rédaction du référentiel de compétences du B.U.T. un guide d'accompagnement est mis à disposition.

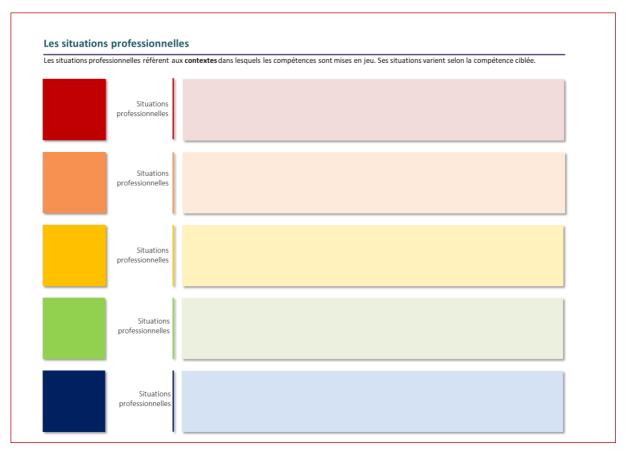




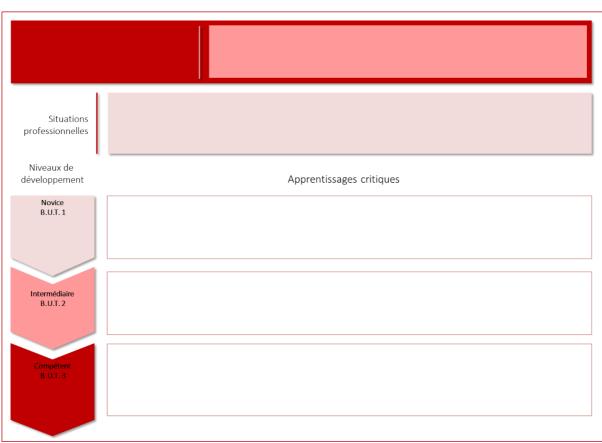


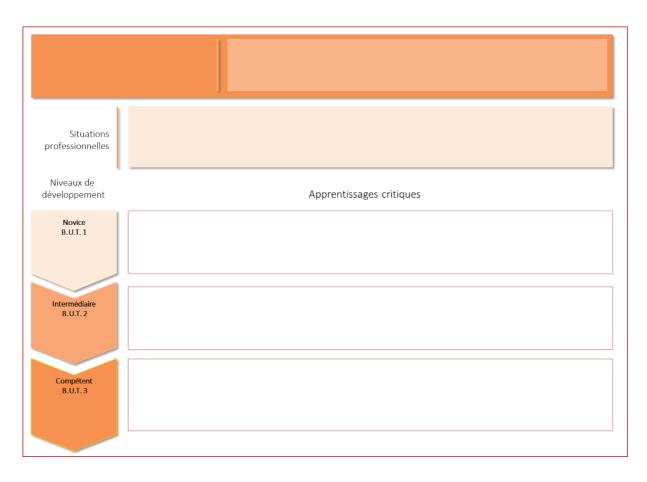


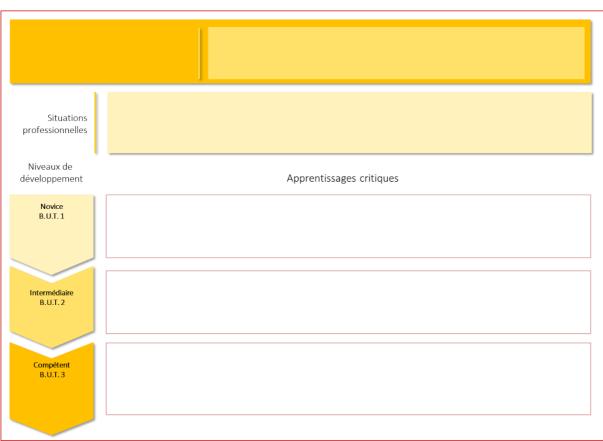




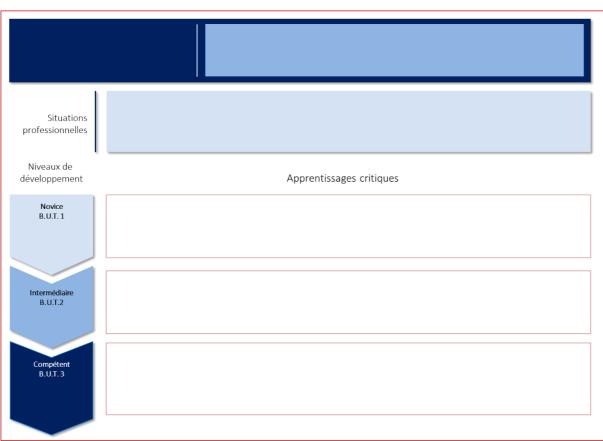












PROGRAMME NATIONAL BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Mention: Parcours:

CCN CPN

1. Introduction

Cibles du document : étudiants, équipes pédagogiques, enseignants, pilotage de l'IUT, CFVU.
Objectifs du document : réaffirmer la dimension nationale du diplôme, cadre pour mettre en œuvre
la formation au niveau local : conception des enseignements et activités d'apprentissage.
Donner la philosophie de l'approche pédagogique plutôt qu'un cadre.
Le PN fixe le cadrage national de l'ensemble du diplôme. Rappeler le cadre de l'adaptation locale

2. Objectifs généraux de la formation

Niveau de sortie, insertion pro, poursuite d'études, délivrance du DUT comme diplôme intermédiaire, 4-6 compétences visées, flexibilité, passerelles entrantes et sortantes, césure, international, polyvalence et adaptabilité des étudiants, public visé, participation des professionnels aux formations.

Valeurs communes (éthique, développement durable, interculturalité, numérique, protection des données, responsabilité sociétale, projet de l'étudiant,).

Secteurs d'activités visés, famille de métiers, perspectives, prospectives, Spécificités (Professions règlementées, dispenses)

3. Dispositions règlementaires

3.1. Dispositions règlementaires

Assiduité, contrôle continu, recrutement diversifié, conditions d'admission, jury d'admission, passerelles entrantes et sortantes, capacités, nombre d'étudiants par groupe, volume des TP encadrés: au moins 50% pour le secondaire (ou 40% pour le tertiaire) des heures étudiants (2000+600 ou 1800+600) consacrées aux enseignements pratiques (TP) et mises en situation professionnelle (projets tuteurés).

3.2. Évaluation des formations et amélioration continue

3.2.1. Évaluation:

Existence de procédures d'évaluation de la formation et des enseignements dans un but de dialogue entre les équipes et les étudiants pour une amélioration etc.... Démarche d'amélioration continue de la formation. Organe de pilotage : conseils de perfectionnements

3.2.2. Dispositions particulières

Professions réglementées, certifications spéciales, TP sécurité, ...

4. Référentiel d'activités, architecture générale :

Objectif de viser des familles de métiers au niveau 6 et un niveau universitaire niveau L Identifier les différents parcours retenus en fonction des activités (familles de métiers et débouchés) identifiées ;

5. Référentiel de compétences (lien avec les blocs de compétences)

5.1. Dispositions communes

Rappel des notions de compétences, bloc de compétences...

5.2. Référentiel de compétences de la spécialité

Utilisation du cadre type (Guide méthodologique)

Typologie de la structure de la spécialité :

type 1 ou 2 pour des parcours débutant au semestre 3

type 3 pour des parcours mis en place avant le semestre 3 et avec plus de 50 % de compétences spécifiques

Parcours proposés par la spécialité (maximum 5).

Proposition un schéma d'organisation générale du cursus en compétences avec les niveaux de compétences.

Les 4-6 blocs de la spécialité incluent les usages du numérique, l'exploitation de données à des fins d'analyse, l'expression et la communication écrite et orale, le positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel, l'action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle.

6. Référentiel de formation

6.1. Modalités pédagogiques :

Rappel de la pédagogie que l'on souhaite développer en IUT, objectifs, taille des groupes réduite, préparation aux gestes professionnels, mises en situation professionnelle et capacité d'apprendre, d'évoluer.

6.1.1. Dispositions communes

Rappeler 1/3 de mise en situation professionnelle, 25% de vacataires professionnels, taille des groupes. Stages: durée totale des stages + conformément au code de l'éducation art L612_8 et suivants: obligation d'une convention IUT/Entreprise/ étudiant mentionnant entre autres, les missions confiées et les compétences à acquérir en stage, possibilité d'évaluation du lieu de stage par l'étudiant. Organisation des projets tuteurés sur les 3 années. (Introduire des fourchettes).

Rappeler que l'adaptation locale ne change pas la compétence à acquérir mais la façon dont celle-ci est acquise et le contexte d'activités.

Encadrement des projets tuteurés et stages explicitement exprimé en HETD :

Stage: a minima 0,25h ETD par semaine de stage.

Projet: a minima 1h ETD par étudiant pour 40h de projet. Cet encadrement comprend le lancement du projet, son suivi régulier, et son évaluation (les projets sont considérés ici comme étant réalisés en équipe).

Recommandations sur l'organisation des stages

Le stage doit contribuer à la professionnalisation de l'étudiant (construction de son PPP, mise en situation professionnelle et exercice des compétences).

8 à 12 semaines sur les 4 premiers semestres et 12 à 16 semaines sur la dernière année.

6.1.2. Dispositions spécifiques

Découpage des stages selon le choix de la spécialité

Découpage du volume horaire d'adaptation locale par année (entre 25 % et 40% maximum par année). Répartition du volume horaire des projets tuteurés sur les 3 années.

Stages

Cours en langue étrangère (organisation, niveau de langue...)

Volume horaire d'adaptation locale par année (40% maximum par année).

6.2. Modalités de formation : alternance, international, VAE,

Mise en place d'aménagements pour l'accueil de publics spécifiques (artistes, sportifs de haut niveau,

étudiants en situation de handicap...) Alternance : encadrer la réduction de la maquette (entre -15% et -25% sur l'ensemble des heures étudiants, vol horaire global + projet tuteuré).

Mobilité entrante et sortante.

- 6.3. Référentiel de formation (avec ou sans apprentissage)
 - 6.3.1. Matrice de formation

Tableau croisant les compétences et les modules de formation. Enseignements devant apparaître: PPP, langues, expression, droit, maths.

Recommandation aux CPN : dans chaque semestre équilibre entre enseignements généraux et enseignements de spécialité.

6.3.2. Tableau récapitulatif des horaires et des coefficients y compris pour l'apprentissage.

Modèle de Tableau récapitulatif Tableau par parcours

- 6.4. Fiches par UE/Compétence:
- 6.5. Adaptation locale: Recommandations spécifiques

7. Référentiel d'évaluation

7.1. **Dispositions communes**

Référence à la note de cadrage

7.2. Dispositions spécifiques (propres à une mention, un parcours)

Coefficients et ECTS. Compensation si règle particulières

8. Diplôme Universitaire de Technologie :

Conditions de délivrance du DUT en diplôme intermédiaire Intitulés des DUT selon parcours de B.U.T. Référentiel de compétence lié? Fiches RNCP

Annexe 3: Intitulés des mentions de B.U.T.

État récapitulatif des horaires et des mentions (spécialités) des Bachelors Universitaires de Technologie

Horaires : 2 000 heures	Horaires : 1 800 heures	
Spécialités	Spécialités	
Chimie (CH)	Carrières juridiques (CJ)	
Génie biologique (GB)	Carrières sociales (CS)	
Génie chimique, génie des procédés (G CH GP)	Gestion administrative et commerciale des organisations (GACO)	
Génie civil-construction durable (GC CD)	Gestion des entreprises et des administrations (GEA)	
Génie électrique et informatique industrielle (GEII)	Gestion logistique et transport (GLT)	
Génie industriel et maintenance (GIM)	Information-communication (INFO-COM)	
Génie mécanique et productique (GMP)	Statistique et informatique décisionnelle (STID)	
Génie thermique et énergie (G THE)	Techniques de commercialisation (TC)	
Hygiène-sécurité-environnement (HSE)		
Informatique (INFO)		
Mesures physiques (M PH)		
Métiers du multimédia et de l'internet (MMI)		
Packaging, emballage et conditionnement (PEC)		
Qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO)		
Réseaux et télécommunications (R&T)		
Science et génie des matériaux (SGM)		