

# Brevet de technicien supérieur Biologie Médicale

Morgane LE BRAS CARABOEUF  
Caroline BONNEFOY

**IGÉSR**

Géraldine CARAYOL  
Delphine QUANTIN  
Sandrine DOUCET

**IA-IPR  
biotechnologies  
génie biologique**

Vincent COIANIZ



**Cadre de santé  
CHU Bordeaux**

## **PROFESSEURS et DDFPT EXPERTS biotechnologies biochimie génie biologique**

Armelle BIGOT  
Geneviève BONNEVILLE  
Kevin CARAYON  
Sophie CHAUMEIL

Elsa GIOVANINNI  
Yannick LAZZARONI  
Nadège MESSAOUDI  
Stéphanie RANTY

# BTS Biologie Médicale

## Un plan national de formation en 4 temps



### Webinaire « flash »:

- Contexte de la rénovation
- Evolution du métier de TLM
- Pôles d'activités professionnelles
- Blocs de compétences professionnelles

### Temps présentiel:

- Animé par les membres du GT
- A destination des formateurs et IA-IPR
- Rencontres de professionnels
- Visites de laboratoires
- Ateliers pédagogiques

### Webinaire 2:

- Enseignements généraux et liens avec les compétences professionnelles
- Focus co-enseignement philosophie-BGB

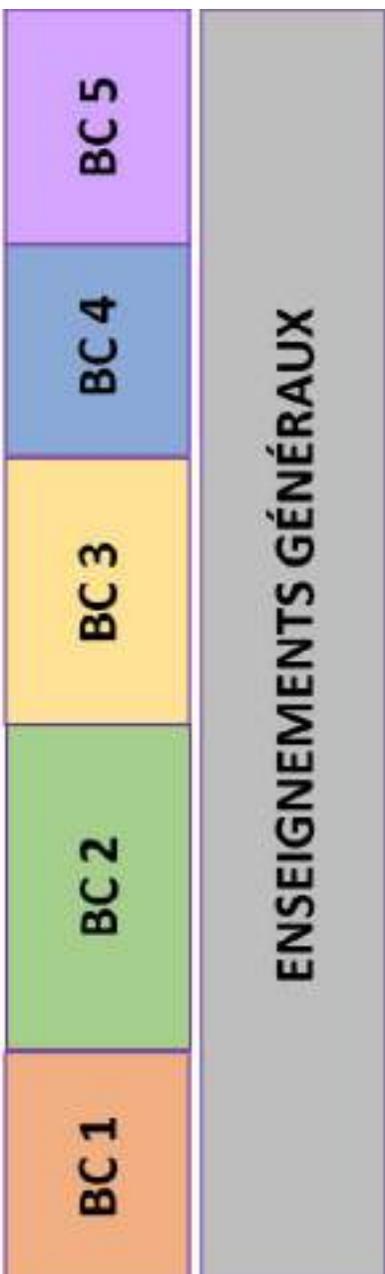
### Webinaire 3:

- Enseignements professionnels
- Modalités des mises en œuvre concrètes
- Ressources complémentaires

Publication 17 décembre

<https://www.leaifrance.gouv.fr/iorf/id/IORFTEXT000050785189>

PNF BTS BIOLOGIE MEDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



# Structure du référentiel



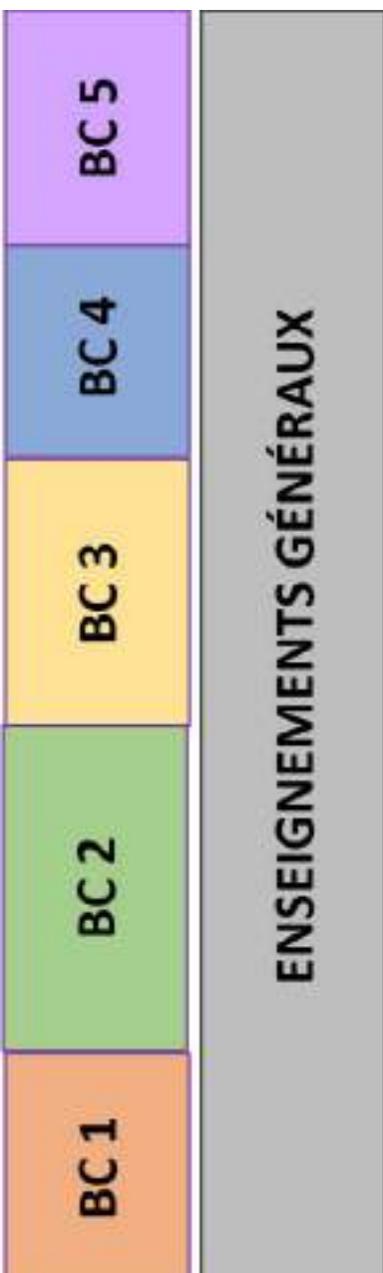
PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025

Diplôme certifié  
RNCP

**BTS BIO MED**  
**RNCP 40027**

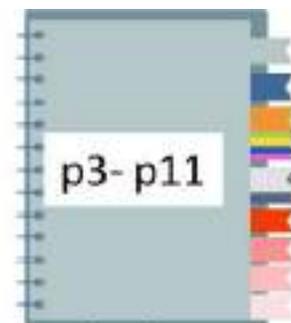
**DE TLM**  
**RNCP 39708**

FRANCE  
compétences



# Structure du référentiel

## Annexe II : référentiel d'activités professionnelles



**Annexe II-1** Cadre législatif : profession réglementée régie par le code de la santé publique

**Annexe II-2** Périmètre d'activité du TLM

- participe au parcours de soin (relation-patient)
- travaille en équipe interprofessionnelle

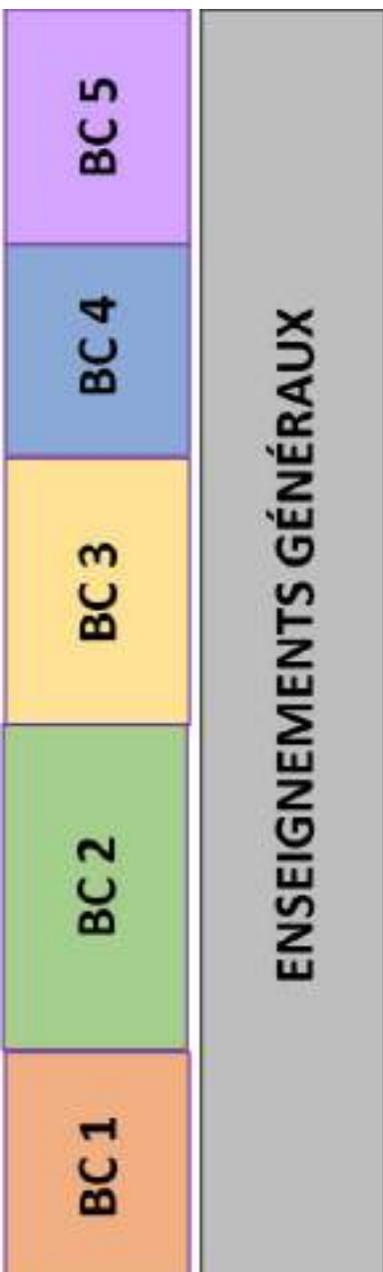
**Annexe II-3** Structure d'exercice professionnel et évolutions professionnelles

- Niveau d'autonomie et de responsabilité , place de l'habilitation
- Poursuites d'études (bac + 3 à bac + 5 ou davantage)

**Annexes II-4, II-5, II-6** : Activités professionnelles, pôles d'activités

- Mention du **référentiel de référence du DE-TLM**
- Pôles d'activités, activités et tâches sur lesquels le TLM peut exercer son activité en autonomie sous la responsabilité du biologiste médical
- **Liens avec bloc professionnel** : situations professionnelles à mobiliser en formation

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



# Structure du référentiel

## Annexe III : référentiel de compétences (1)

Annexe III-1 : compétences et savoirs associés du bloc professionnel

- 5 blocs professionnels
- Compétences déclinées en savoir-faire avec indicateurs d'évaluation délimitant le SF
- Savoirs associés regroupés en « Thèmes » et déclinés en notions et concepts
- Le niveau d'approfondissement des savoirs associés est précisé par les attendus et limites
- Mise en situation professionnelle : contextualiser par les activités professionnelles (annexe II)

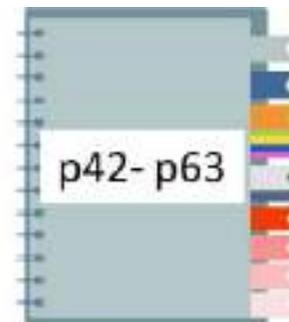


|      |                               |
|------|-------------------------------|
| BC 5 | <b>ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b> |
| BC 4 |                               |
| BC 3 |                               |
| BC 2 |                               |
| BC 1 |                               |

| C4.5 Développer sa pratique professionnelle  |   |   |
|--|---|---|
| Savoir-faire   | Indicateurs d'évaluation  | Ressources documentaires et ressources matérielles  |
| SP4.5.1 Expliquer les éléments de sa pratique professionnelle                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les éléments de sa pratique professionnelle sont formalisés à l'écrit ou à l'oral.</li> <li>Les éléments critiques de sa pratique professionnelle sont repérés.</li> <li>Les éléments critiques de sa pratique professionnelle sont échangés avec un tiers.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentation du laboratoire</li> <li>Règles d'accès</li> <li>Textes réglementaires Document unique</li> </ul> |
| SP4.5.2 Confronter sa pratique à celles de ses pairs ou d'autres professionnels            | <ul style="list-style-type: none"> <li>La pratique professionnelle d'un pair ou d'un autre professionnel est observée lors d'un échange ou d'une formation.</li> <li>Les écarts entre sa propre pratique et celle d'un pair ou d'un autre professionnel sont relevés.</li> </ul>  |   |
| SP4.5.3 Analyser sa pratique professionnelle   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La réglementation en vigueur de bonne pratique au laboratoire est analysée au regard de sa pratique.</li> <li>Les règles d'éthique et/ou médicale sont appliquées.</li> <li>Les enjeux du développement comme dans les pratiques.</li> <li>Les écarts entre sa pratique et les réglementaires, éthiques sont repérés.</li> <li>Les enjeux de la continuité intégrés dans la pratique.</li> </ul> |   |
| SP4.5.4 Identifier les améliorations possibles et les mesures de ajustement de sa pratique | <ul style="list-style-type: none"> <li>Des sources de partage de</li> <li>Des propositions d'améliorations par rapport aux</li> </ul>   |   |
| SP4.5.4 Identifier ses propres besoins en formation  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les critères d'évaluation d'</li> <li>Une auto-évaluation est m</li> <li>Les modalités de formatio</li> <li>Le bilan des acquis lors d'</li> </ul>   |   |

| T4.1 Périmètre d'activité du technicien de laboratoire médical  |  |  |
|---|--|--|
| Savoirs associés  | Notions et concepts fondamentaux   | Attentes et limites  |
| Organisation du système de santé                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acteurs du système de santé</li> <li>Responsabilités des différents acteurs</li> <li>Chaînes décisionnaires</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les principales missions des personnes en lien avec le laboratoire.</li> <li>Représenter une chaîne décisionnaire d'un laboratoire selon sa structure.</li> </ul>  |
| Rôle des différents acteurs du laboratoire de biologie médicale | <ul style="list-style-type: none"> <li>Biologiste médical</li> <li>Ingénieur</li> <li>Cadre de santé paramédical.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguer le périmètre d'activités du biologiste médical de celui du cadre de santé.</li> <li>Expliquer le rôle de l'ingénieur.</li> </ul>   |
| Missions du Technicien de laboratoire médical                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Profession réglementée</li> <li>Référentiel métier</li> <li>Fiche de poste</li> <li>Statut d'exercice</li> <li>Droits</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les champs d'exercice en biologie médicale.</li> <li>Distinguer les statuts de fonctionnaire et de salarié de droit privé.</li> </ul>  |
| Posture professionnelle   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Droits des patients</li> <li>Secret professionnel</li> <li>Permanence de soins</li> <li>Données de santé</li> <li>Prise en charge</li> <li>Equipe de soin</li> <li>Professionnels de santé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier le caractère confidentiel d'une information à communiquer au patient.</li> <li>Identifier le caractère sensible d'une information à communiquer à l'entourage du patient.</li> <li>Identifier le caractère confidentiel d'une information à communiquer à un professionnel de santé.</li> <li>Expliquer les données de santé d'un personne prise en charge.</li> <li>Expliquer l'importance de la permanence de soins sur l'exercice du métier.</li> <li>Expliquer l'importance de la sélection des données partagées avec les professionnels de l'équipe de soins.</li> </ul> |

PNF BTS BIOLOGIE M

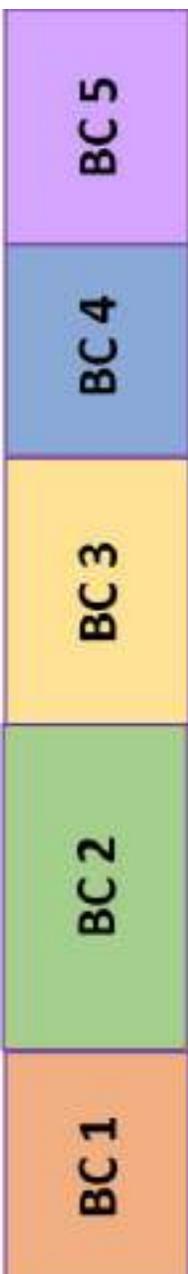


# Structure du référentiel

## Annexe III : référentiel de compétences (2)

Annexe III-2 : programmes et compétences des enseignements généraux

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX



- Culture générale et expression  
*Mélanie Pircar, IG Lettres*  
BC 4 C4-1 ET C4-4
- Mathématiques  
*Karim Zayana, IG Mathématiques*  
BC1 BC2 BC 3
- Physique-chimie  
*Christophe Berthier, IA-IPR Bordeaux*  
BC1 BC2 BC 3
- Langue vivante  
*« Feat. » Matthieu Vaudin, IG anglais*  
BC 4 C4-4

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

BC 5

BC 4

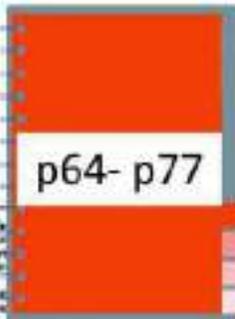
BC 3

BC 2

BC 1

# Structure du référentiel

## Annexe IV : référentiel d'évaluation



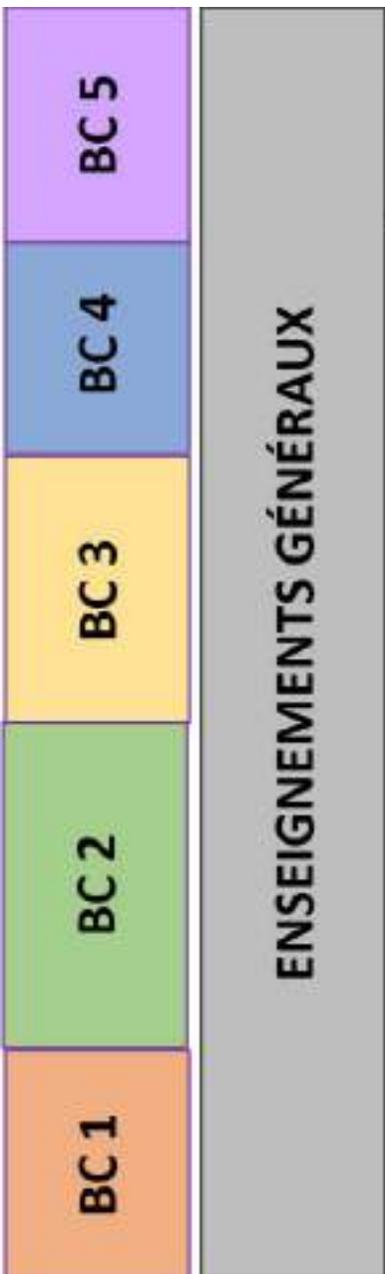
### Annexes IV-1, IV-2, IV-3, IV-4

- Unités constitutives
- **Dispenses d'unités** pour les titulaires d'un autre BTS, d'un DUT ou diplôme de niveau supérieur ou égal à 5
- Règlement d'examen avec ECTS attribués, coefficients, durée
- **Définition des épreuves**

| BTS<br>Biologie médiate  | Séances (Addition des points de cours et des contrôles) |        | Apprentissage (OFA ou équivalent d'apprentissage fonctionnel) |      | Formative professionnelle continue dans les établissements professionnels |                                 | Formative professionnelle continue (Apprentissage public ou subventionné) (CCF) |                                 | Séances pratiques (Agencement des épreuves) |                                 | Autres de l'apprentissage professionnel (Equipement et classes) |       |
|--|---|--------|---|------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|---|-------|
|  | Épreuves  | Unités | Coeff.  | ECTS | Forme   | Durée                           | Forme   | Durée                           | Forme                                       | Durée                           | Forme   | Durée |
| <b>ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b>  |   |        |   |      |   |                                 |   |                                 |   |                                 |   |       |
| <b>ES - Culture générale et expression</b>   |   |        |   |      |   |                                 |   |                                 |   |                                 |   |       |
| ES-Culture générale et expression  | UE  | 1      | 3   | 3    | écrit ponctuel  | 3h                              | CCF 1 évaluation  | -                               | écrit ponctuel                              | 3h                              | -   | -     |
| ES-Vocabulaire   | UE  | 1      | 3   | 3    | CCF 2 évaluation  | -                               | CCF 2 évaluation  | -                               | écrit ponctuel                              | 45 min + 15 min                 | -   | -     |
| ES-Mathématiques   | UE  | 1      | 3   | 3    | CCF 3 évaluation  | -                               | CCF 3 évaluation  | -                               | écrit ponctuel                              | 3h                              | -   | -     |
| ES-Physique-chimie   | UE  | 1      | 3   | 3    | écrit ponctuel  | 2h                              | CCF 4   | 2h                              | écrit ponctuel                              | 3h                              | -   | -     |
| <b>ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNELS</b>  |   |        |   |      |   |                                 |   |                                 |   |                                 |   |       |
| ES-Demanda qualitatius d'organització empresarial en un sector de biologia molecular | UE  | 2      | 2   | 2    | CCF 1 évaluation  | -                               | CCF 1 évaluation  | -                               | écrit ponctuel                              | 15 min + 15 min                 | -   | -     |
| ES-Anàlisi mètrica de les dades biològiques  | UE  | 3      | 3   | 3    | CCF 2 évaluation  | -                               | CCF 2 évaluation  | -                               | ponctuel                                    | 3h                              | -   | -     |
| ES-Anàlisi de les dades de diagnòstic mèdic - Pràctica de diagnòstic mèdic           | UE  | 4      | 3   | 3    | écrit ponctuel  | 2h                              | -   | -                               | écrit ponctuel                              | 3h                              | -   | -     |
| ES-Pràctica, col·laboració i desenvolupament professional                            | UE  | 1      | 3   | 3    | écrit ponctuel  | 30 min                          | écrit ponctuel  | 30 min                          | écrit ponctuel                              | 30 min                          | -   | -     |
| ES-Pràctica de treball en el sector biològic   | UE  | 1      | 3   | 3    | CCF 1 évaluation  | -                               | CCF 1 évaluation  | -                               | écrit ponctuel                              | 1 heure                         | -   | -     |
| <b>ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES</b>   |   |        |   |      |   |                                 |   |                                 |   |                                 |   |       |
| ES1- Langue vivante 2 (L2)   | UE  | 1      | 1   | 1    | écrit ponctuel  | 18 min (Pré-évaluation: 15 min) | écrit ponctuel  | 15 min (Pré-évaluation: 15 min) | écrit ponctuel                              | 15 min (Pré-évaluation: 15 min) | -   | -     |
| ES2- Espagnol  | UE  | 1      | 1   | 1    | écrit ponctuel  | 30 min                          | écrit ponctuel  | 30 min                          | écrit ponctuel                              | 30 min                          | -   | -     |

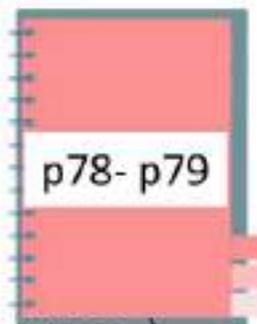
PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire

(1) Selon les points accordés de 0 à 30 sur 100.  
 (2) La durée maximale choisie au titre de l'épreuve facultative se situe sur l'axe Y.



# Structure du référentiel

## Annexe V : organisation de la formation

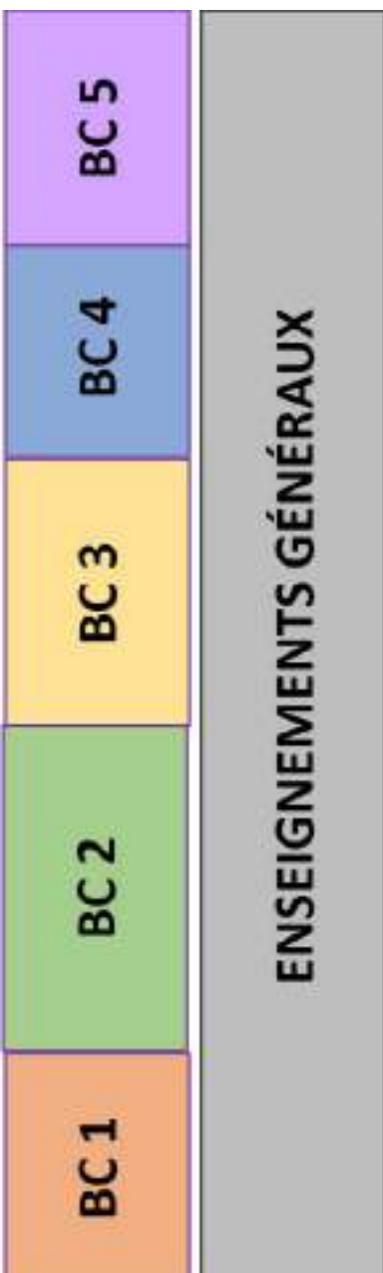


### Annexe V-1 : Grille horaire sur les deux années

- Répartition des enseignements en enseignement en division entière, groupes à effectif réduit (TP, TD, projet) et activités au laboratoire, travail en autonomie et accompagnement personnalisé
- Précisions sur la co-intervention, les enseignements relevant des enseignants et enseignantes de BGB ou du bloc général

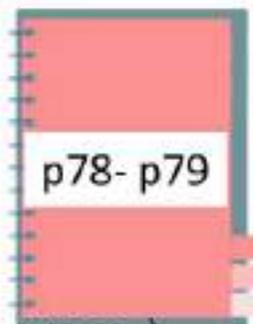
|     |                        | GRILLE HORAIÈRE   |                 |           |           |                |                             |           |                  |            |
|-----|------------------------|---|-----------------|-----------|-----------|----------------|-----------------------------|-----------|------------------|------------|
| BC  | ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX | Titres des enseignements  | Première année  |           |           | Deuxième année |                             |           | Total des heures |            |
|     |                        |   | Heures de cours | A         | B         | C              | Heures de travaux pratiques | A         |                  | B          |
|     |                        | <b>Enseignements de base</b>  |                 |           |           |                |                             |           |                  |            |
| BC1 |                        | Cours généraux à caractère  | 4               | 2         | 4         |                | 4                           | 2         | 4                | 16         |
| BC1 |                        | Anglais   | 1               | 1         | 1         |                | 1                           | 1         | 1                | 10         |
| BC1 |                        | Multilinguisme  | 1               | 1         | 1         |                | 1                           | 1         | 1                | 10         |
| BC1 |                        | Préparation   | 1               | 2         | 1         |                | 2                           | 1         | 1                | 10         |
|     |                        | <b>Total enseignements généraux BC1-BC5</b>   | <b>8</b>        | <b>6</b>  | <b>8</b>  |                | <b>8</b>                    | <b>6</b>  | <b>8</b>         | <b>80</b>  |
|     |                        | <b>Enseignements professionnels</b>   |                 |           |           |                |                             |           |                  |            |
| BC1 |                        | Méthodes qualitatives et quantitatives appliquées aux sciences de la vie et de la santé | 4               | 1         |           | 4              | 4                           | 1         | 2                | 10         |
| BC1 |                        | Activités relatives à la vie professionnelle  | 16              | 6         |           | 16             | 6                           | 6         | 6                | 100        |
| BC1 |                        | Préparation au diplôme d'analyse de biologie médicale - Pathologie des hépatites        | 1               | 1         |           | 1              | 1                           |           | 1                | 10         |
| BC1 |                        | Compétences professionnelles  | 1               |           |           | 1              |                             | 1         |                  | 10         |
|     |                        | Projet interdisciplinaire   | 10              |           |           | 10             |                             | 10        |                  | 10         |
|     |                        | Chaque année de formation aura le bénéfice de la formation initiale                     | 10              | 10        |           | 10             | 10                          | 10        | 10               | 10         |
|     |                        | Préparation au diplôme d'analyse de biologie médicale - Pathologie des hépatites        | 1               | 1         |           | 1              | 1                           |           | 1                | 10         |
| BC1 |                        | Préparation au stage (Préparation à l'analyse de biologie médicale)                     | 1               | 1         | 1         | 1              | 1                           | 1         | 10               |            |
|     |                        | <b>Total enseignements professionnels</b>   | <b>30</b>       | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>30</b>      | <b>10</b>                   | <b>10</b> | <b>10</b>        | <b>100</b> |
|     |                        | <b>Total heures</b>   | <b>38</b>       | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>38</b>      | <b>16</b>                   | <b>18</b> | <b>10</b>        | <b>100</b> |
|     |                        | Accompagnement personnalisé   | 1               | 1         |           | 1              |                             | 1         |                  | 10         |
|     |                        | Total des heures par le pays - BC1-BC5  | 1               | 1         |           | 1              |                             | 1         |                  | 10         |
|     |                        | <b>Enseignements facultatifs</b>  |                 |           |           |                |                             |           |                  |            |
|     |                        | Atelier santé 2   | 1               | 1         | 1         |                | 1                           | 1         | 1                | 10         |

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webina



# Structure du référentiel

## Annexe V : organisation de la formation



### Annexe V-1 : Grille horaire sur les deux années

- Répartition des enseignements en enseignement en division entière, groupes à effectif réduit (TP, TD, projet) et activités au laboratoire, travail en autonomie et accompagnement personnalisé
- Précisions sur la co-intervention, les enseignements relevant des enseignants et enseignantes de BGB ou du bloc général

### Annexes V-2, V-3, V-4 : Stages en milieu professionnel

- Objectifs du stage, durée & période, compétences visées et place de la conduite d'automates
- **Conditions vaccinales**, y compris en début d'inscription en établissement de formation
- Convention, place de l'enseignant référent, accompagnement possible par les enseignants du bloc général
- Aménagement de la durée de stage, qui **ne peut être inférieure à 10 semaines**
- Portfolio de compétences
- Précisions sur le projet collaboratif accompagné et le développement des compétences psychosociales

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025

# Structure du référentiel

## Annexe VI : tableau de correspondance des UE

### ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

BC 5

BC 4

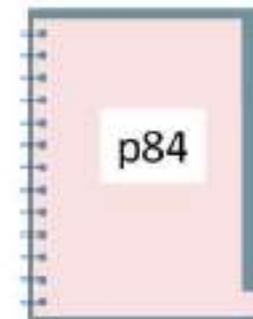
BC 3

BC 2

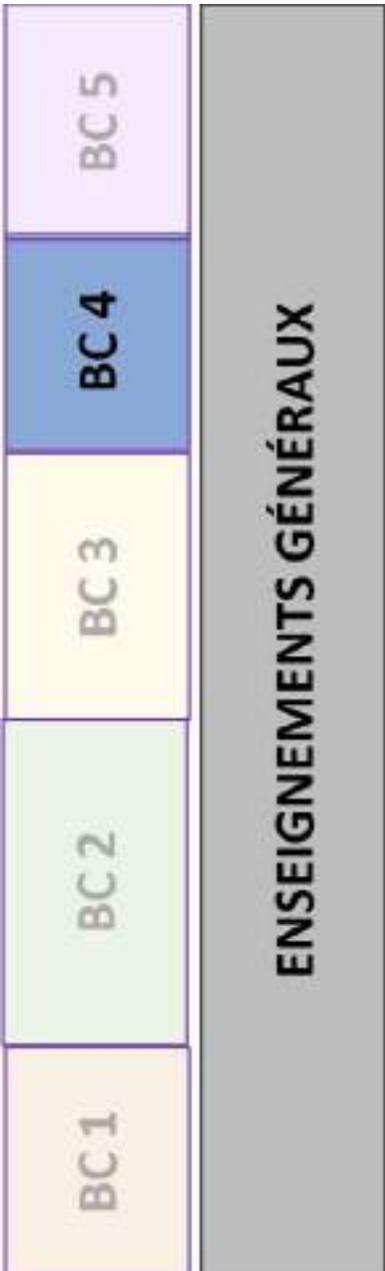
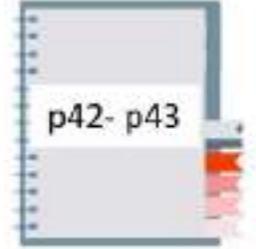
BC 1

Innovation pour :

- U1- Culture générale et expression
- U5- Démarche qualité et organisation opérationnelle au sein du laboratoire
- U7- Amélioration des méthodes d'analyse de biologie médicale - pratiques à visée thérapeutique
- U9- Prélèvement de sangs et d'autres échantillons biologiques



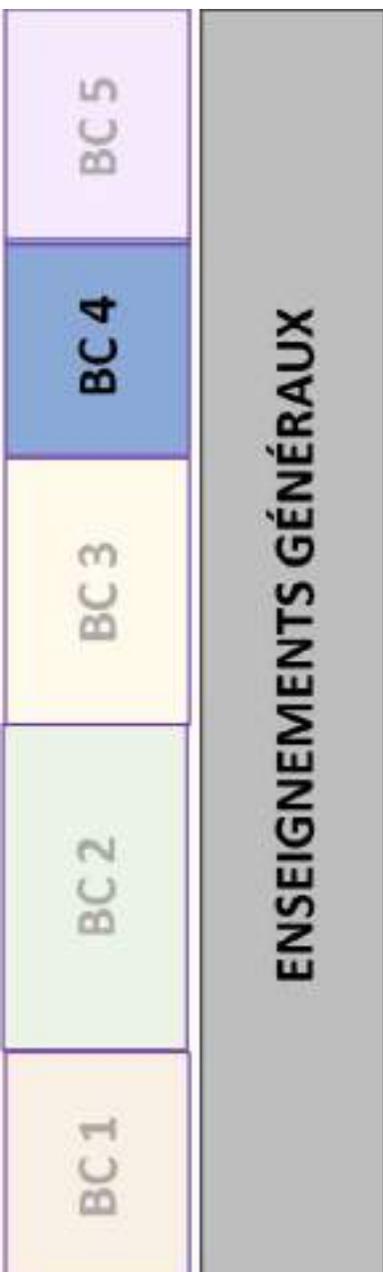
| BTS Analyses de biologie médicale créé par l'arrêté du 20 juin 2007 et modifié le 19 janvier 2011   | BTS Biologie médicale créé par le présent arrêté   |
|---|--|
|   | U1 Culture générale et expression  |
| U1 Langues vivantes étrangères  | U1 Anglais   |
| U2 Mathématiques  | U1 Mathématiques   |
| U3 Sciences physiques et chimiques  | U1 Physico-chimie  |
|   | U5 Démarche qualité et organisation opérationnelle au sein du laboratoire de biologie médicale |
| U4 Bases scientifiques et techniques de la biologie médicale<br>U41 Biochimie<br>U42 Microbiologie<br>U43 Histologie, anatomopathologie et immunologie<br>U44 Analyse de biologie médicale<br>U45 Analyses de biologie médicale<br>U46 Analyses de microbiologie médicale<br>U47 Analyses d'hématologie et d'anatomopathologie médicale<br>La mention des deux moyennes pondérées obtenues aux trois sous-épreuves de U4 et U5 est inscrite à côté de l'équivalent du référentiel créé par le présent arrêté. | U6 Analyses médicales les plus courantes   |
|   | U7 Amélioration des méthodes d'analyse de biologie médicale - Pratiques à visée thérapeutique  |
| U8 Création de rapport de stage   | U8 Formation, collaboration et développement professionnels                                    |
|   | U9 Prélèvement de sangs et d'autres échantillons biologiques                                   |
| U91 Langues vivantes étrangères   | U91 Langues vivantes étrangères  |
| U92 Engagements étudiants   | U92 Engagements étudiants  |



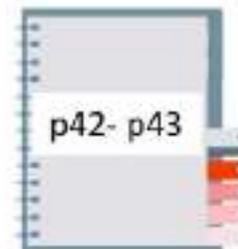
# Culture générale et expression

*Mélanie Piricar, IG Lettres*

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



## Contexte

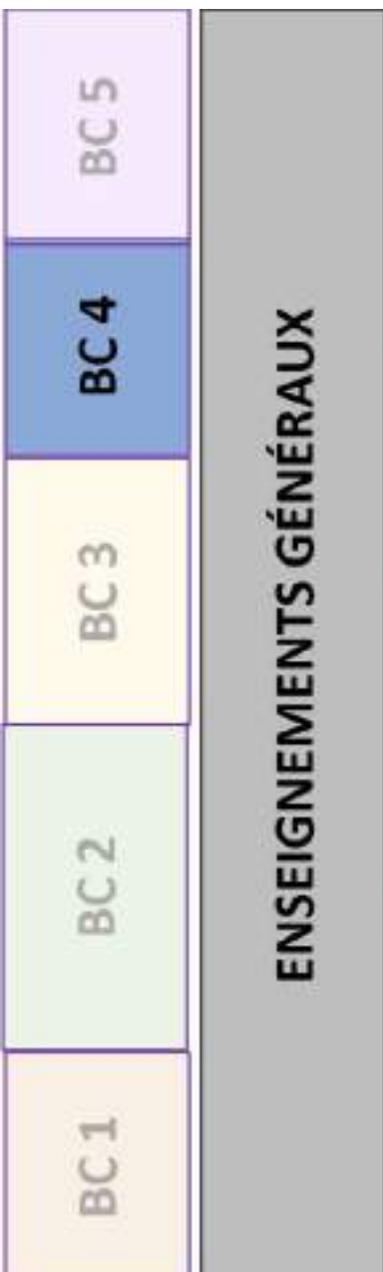


- Publication le 13 juillet 2023 d'un arrêté modifiant la définition de l'enseignement et de l'épreuve de CGE en BTS :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047915248>

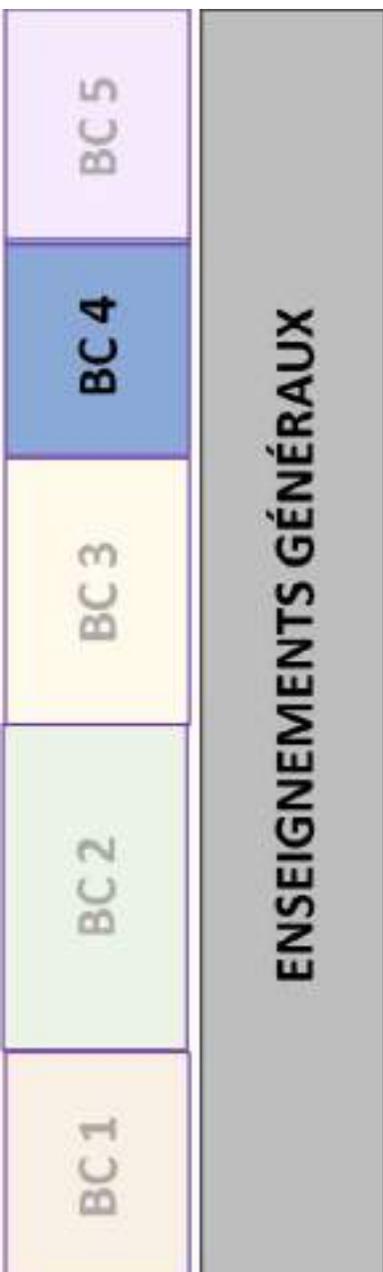
- Applicable dès la rentrée 2023 pour les 1ère année
- Première épreuve renouvelée en juin 2025

- En CGE, un cadre commun à la quasi-totalité des BTS



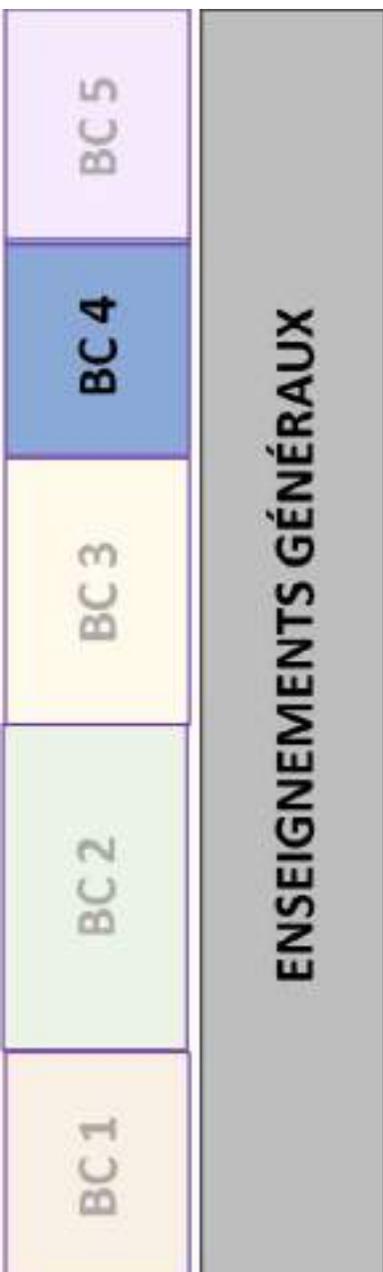
Un cadre commun pour des enjeux partagés au-delà des spécificités des formations, mais sans négliger ces spécificités

- **Un référentiel exigeant mais souple**
  - *pas une logique d'objets d'étude à couvrir dans l'année pour « terminer un programme »*
- **Une ambition commune autour du « nourrissage culturel » des étudiants**
  - *une part assumée de réflexion et travaux détachés des « enjeux métiers » : le volet « culture générale »*
  - *une part dédiée à la culture professionnelle*
- **L'accent porté sur les compétences de lecture, d'expression écrite et orale des étudiants**
  - *la volonté d'accompagner vers la réussite les étudiants quel que soit leur filière d'origine*



## Un programme en partie thématique (2<sup>e</sup> année)

- pas de thématique imposée pour la première année
- une thématique culturelle et artistique pour la deuxième année, renouvelée chaque année
- Pour la session 2025, le thème est :  
« A table! *Formes et enjeux du repas* »
- Pour la session 2026, (sous réserve) :  
« **Les animaux et nous : imaginer, connaître, comprendre l'animal** »



## Un programme conçu pour renforcer les compétences langagières

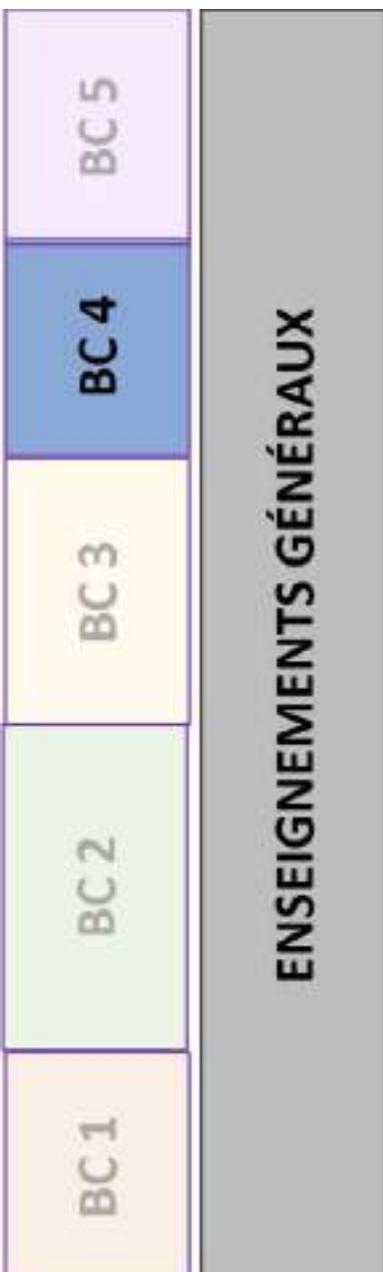
- En première et deuxième année, un programme de travail défini par les compétences visées au terme de la formation :
  - *S'exprimer à l'oral en interaction en s'adaptant au contexte*
  - *S'exprimer à l'oral en continu en s'adaptant au contexte*
  - *Argumenter à l'écrit*
  - *Recourir efficacement aux écrits de travail*
  - *Comprendre et interpréter un texte*
  - *Tisser des liens entre des textes*
  - *Développer une réflexion sur la langue pour améliorer et réviser ses productions écrites et orales*
  - *Mobiliser de manière personnelle une culture commune*

|      |                        |
|------|------------------------|
| BC 5 | ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX |
| BC 4 |                        |
| BC 3 |                        |
| BC 2 |                        |
| BC 1 |                        |

## Des supports de travail variés

- L'entraînement de ces compétences peut se faire sur des objets de travail variés : autour de la thématique du programme en 2<sup>e</sup> année, autour de thématiques culturelles au choix de l'enseignant, mais aussi sur des supports en lien avec les enjeux métier
- exemples de pratiques de classe :
  - *productions écrites très régulières, personnelles et collaboratives, créatives ou argumentatives ;*
  - *travaux réguliers d'enrichissement et de révision orthographique des productions écrites ;*
  - *projets concourant à la mise en place de débats ou d'exposés à l'oral, en classe ou sur supports enregistrés ;*
  - *articulation régulière entre travaux de lecture et travaux d'écriture ;*
  - *recours régulier aux écrits de travail ;*
  - *lectures variées, en classe et en autonomie, en favorisant les modalités collaboratives et de projet.*

PROFESSEUR DESSE, MEDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



## L'épreuve finale ponctuelle

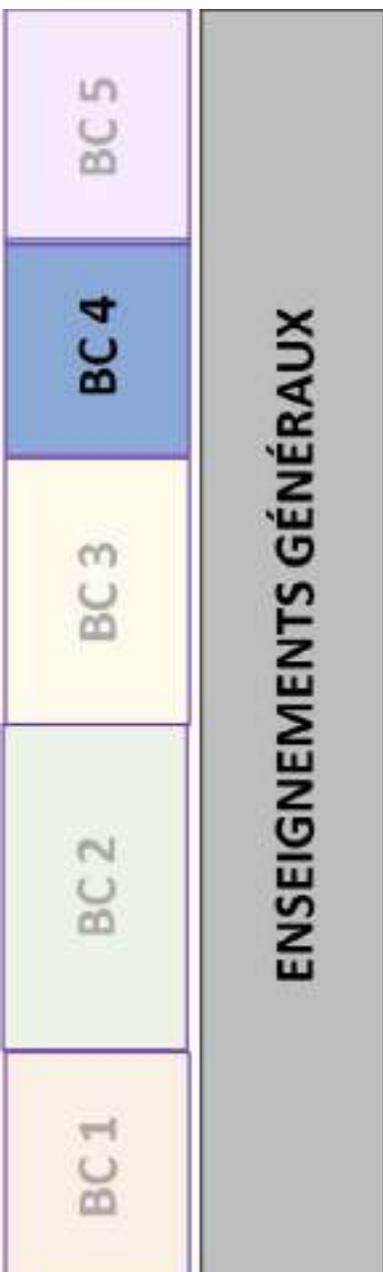
- Durée : 3 heures
- Un corpus de textes en lien avec la thématique annuelle
- Trois questions permettant d'évaluer la capacité du candidat à :
  - Lire, comprendre, interpréter et tisser des liens entre les textes
  - Formuler une réponse claire et argumentée

*Partie évaluée sur 10 points*

- Un sujet d'essai au choix parmi deux proposés, en lien avec la thématique annuelle :
  - S'engager dans une réflexion personnelle, étayée et nuancée
  - Planifier et formuler une argumentation claire et développée
  - Mobiliser une culture acquise dans l'année

*Partie évaluée sur 10 points*

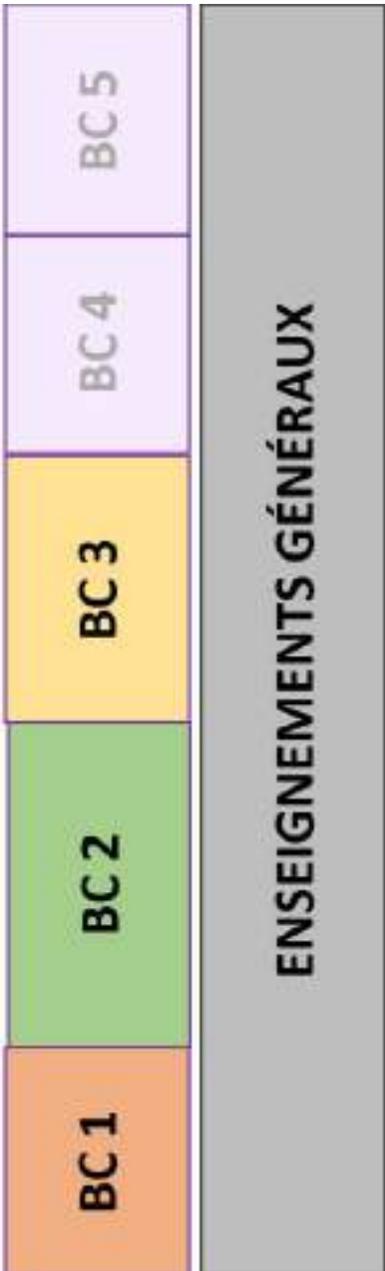
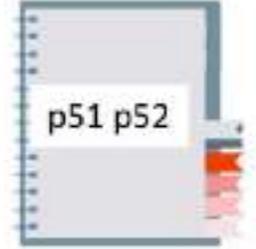
PNE BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



## Les situations d'évaluation pour le CCF

- 2 situations de poids identiques, en lien avec la thématique au programme de la 2<sup>ème</sup> année :
  - Une situation pour évaluer les compétences d'argumentation à l'écrit
  - Une situation pour évaluer les compétences de lectures, d'interprétation ET les compétences d'oral en interaction

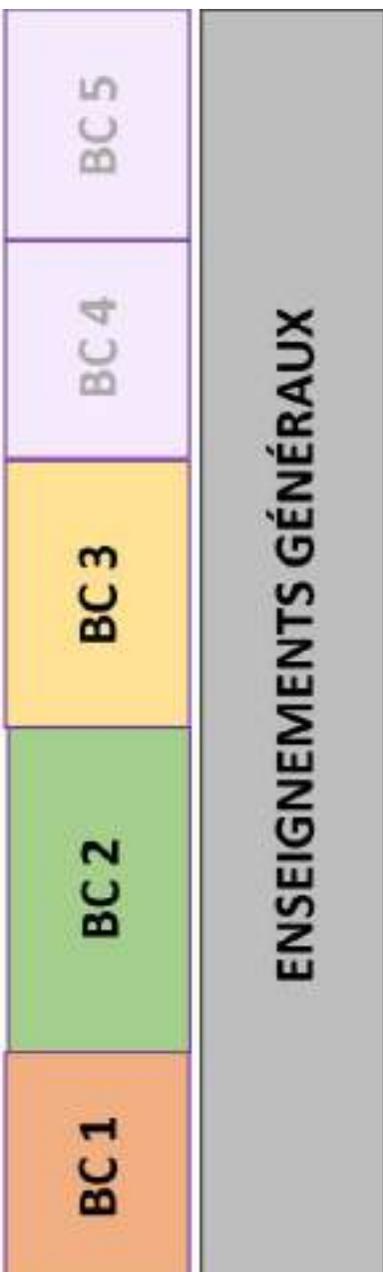
Une durée indicative de 2h est mentionnée pour chacune des deux situations.



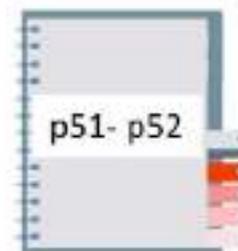
# Mathématiques

*Karim Zayana, IG Mathématiques*

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



# Mathématiques



## 1. Finalités et objectifs

La sous-épreuve de mathématiques a pour objectifs d'évaluer :

- la solidité des connaissances et des compétences des étudiants et leur capacité à les mobiliser dans des situations variées ;
- leurs capacités d'investigation ou de prise d'initiative, s'appuyant notamment sur l'utilisation de la calculatrice ou de logiciels ;
- leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- leurs qualités d'expression écrite et/ou orale.

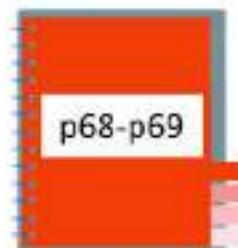
## 2. Contenu de l'évaluation

L'évaluation est conçue comme un sondage probant sur des contenus et des capacités du programme de mathématiques.

Les sujets portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec les disciplines technologiques ou les sciences physiques appliquées. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies.

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025

# Mathématiques



ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

BC 5

BC 4

BC 3

BC 2

BC 1

## 3. Formes de l'évaluation: Contrôle en cours de formation (C.C.F.)

### → 2 situations d'évaluation (chacune: 55min/10 points)

- 1<sup>ère</sup> situation: avant la fin de la première année, ou, au plus tard avant le mois de janvier de la deuxième année (cas particuliers, ex: redoublements)
- 2<sup>nd</sup>e situation doit se dérouler au cours et avant la fin de la deuxième année.

### → 1 à 2 exercices pour chaque situation d'évaluation

- questions de difficulté progressive
- évaluation des aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes

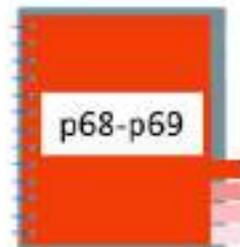
### → Au moins 1 exercice de chaque situation d'évaluation comporte une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels (présence de l'examineur)

À l'issue de chaque situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constitue, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- la situation d'évaluation ;
- les copies rédigées par le candidat à cette occasion ;
- la grille d'évaluation de la situation, avec une proposition de note sur 10 points.

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - semaine 2 - 10 mars 2025

# Mathématiques



## 3. Formes de l'évaluation: Contrôle en cours de formation (C.C.F.)

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### Première situation d'évaluation

Elle permet l'évaluation, par sondage, des contenus et des capacités associés aux modules du programme de mathématiques suivants :

- Suites numériques → calcul et numération;
- fonction d'une variable réelle, à l'exception des paragraphes « Approximation locale d'une fonction » et « Courbes paramétrées »;
- statistique descriptive;
- probabilités 1;

### Deuxième situation d'évaluation

Elle permet l'évaluation, par sondage, des contenus et des capacités associés aux modules du programme de mathématiques suivants :

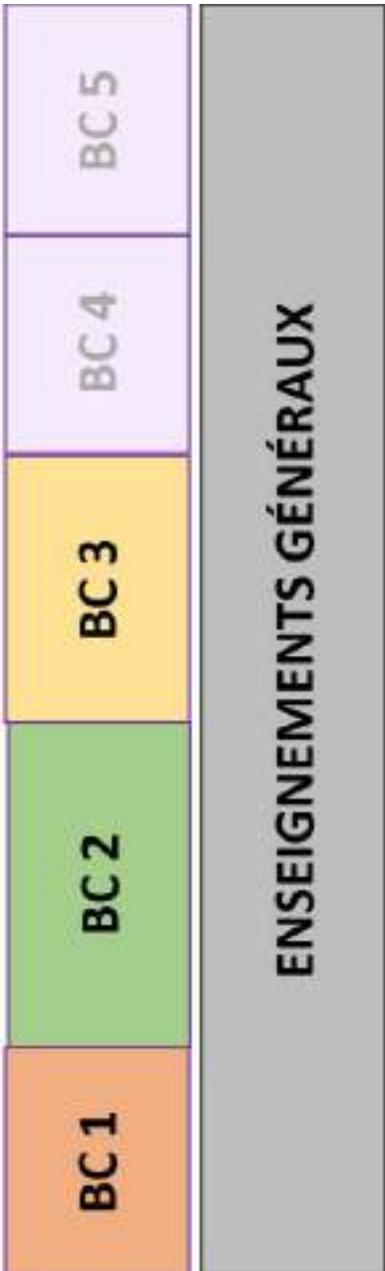
- calcul intégral, à l'exception du paragraphe « Formule d'intégration par parties »;
- équations différentielles, à l'exception des paragraphes « Nombres complexes » et « Équations linéaires du second ordre à coefficients réels constants »;
- probabilités 2;
- statistique inférentielle

RN5 STE BIOLOGIE MEDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025

# Mathématiques

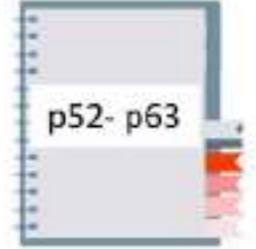
|      |                        |
|------|------------------------|
| BC 5 | ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX |
| BC 4 |                        |
| BC 3 |                        |
| BC 2 |                        |
| BC 1 |                        |

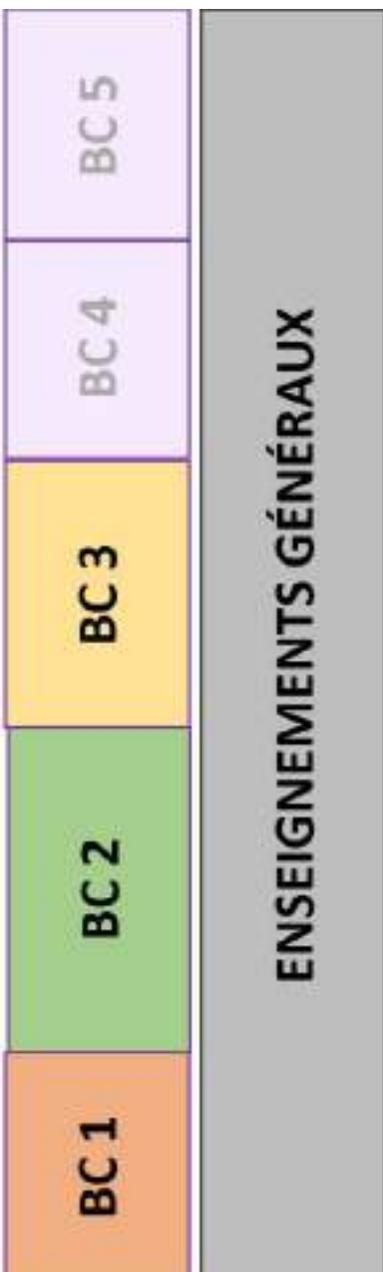
| GRILLE NATIONALE D'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES              |  |                          |  |
|---|--|--------------------------|--|
| BTS XXX – Sous-épreuve EXX                                  |  |                          |  |
| NOM : ☐   |  | Prénom : ☐               |  |
| Situation d'évaluation n° ☐                                 |  | Date de l'évaluation : ☐ |  |
| 1. Liste des contenus et capacités de programme évalués     |  |                          |  |
| Contenus ☐  | ☐  |                          |  |
| Capacités ☐   | ☐  |                          |  |
| 2. Évaluation   |  |                          |  |
| Compétences ☐   | Capacités ☐  | Questions de l'énoncé    | Appréciation du niveau d'acquisition ☐ |
| <b>S'informer</b> ☐   | Rechercher, extraire et organiser l'information. ☐   | ☐                        | ☐                                      |
| <b>Chercher</b> ☐   | Proposer une méthode de résolution. ☐<br>Expérimenter, tester, conjecturer. ☐  | ☐                        | ☐                                      |
| <b>Modéliser</b> ☐  | Représenter une situation ou des objets du monde réel. ☐<br>Traduire un problème en langage mathématique. ☐                                | ☐                        | ☐                                      |
| <b>Raisonner, argumenter</b> ☐                              | Déduire, induire, justifier ou démontrer un résultat. Critiquer une démarche, un résultat. ☐   | ☐                        | ☐                                      |
| <b>Calculer, illustrer, mettre en œuvre une stratégie</b> ☐ | Calculer, illustrer à la main ou à l'aide d'outils numériques, programmer. ☐   | ☐                        | ☐                                      |
| <b>Communiquer</b> ☐  | Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit. ☐<br>Présenter un tableau, une figure, une représentation graphique. ☐ | ☐                        | ☐                                      |
| ☐   | ☐  | <b>TOTAL</b> ☐           | <b>/ 10</b> ☐                          |



# Physique-chimie

*Christophe Berthier, IA-IPR  
Bordeaux*





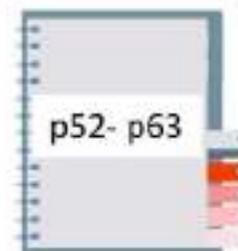
# Physique-Chimie

## Organisation des enseignements

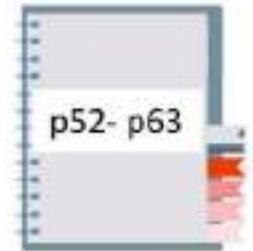
- **1<sup>ère</sup> année** : 2h en classe entière + 1h en effectif réduit
- **2<sup>ème</sup> année** : 1h en classe entière + 1h en effectif réduit

## Unité U4 – physique-chimie – compétences travaillées

- Confronter ses représentations avec la réalité
- Observer en faisant preuve de curiosité
- Mobiliser ses connaissances, rechercher, extraire et organiser l'information utile fournie par une situation, une expérience ou un document
- Reasonner, démontrer, argumenter, exercer son esprit d'analyse.



# Physique-Chimie



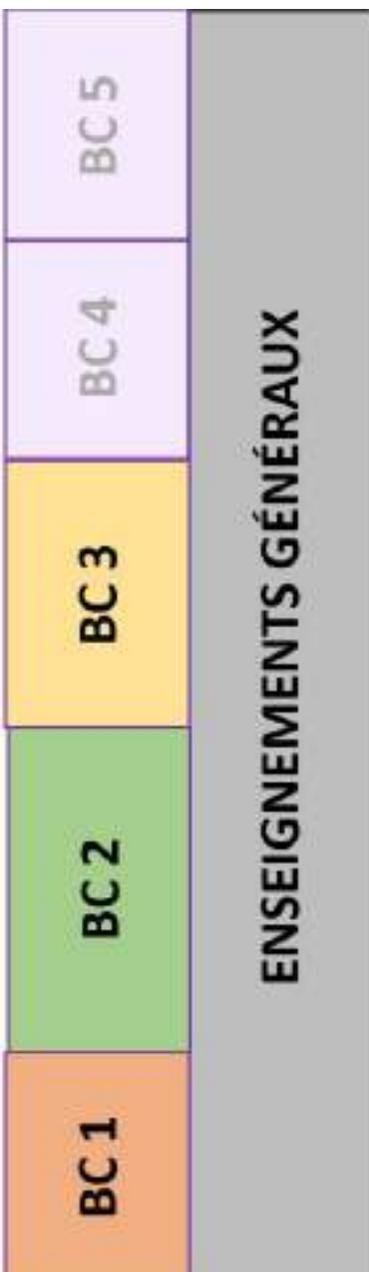
ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- Constitution d'un GT (1 IA-IPR ; 2 professeurs de STS ; 1 IGÉSR du groupe physique chimie)
- Une visio avec une inspectrice générale du groupe STVST
- Des échanges avec les équipes du PABIM au CHU de Bordeaux



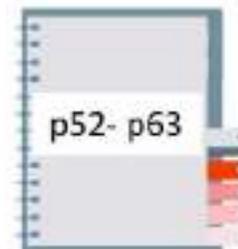
Source : <https://www.chu-bordeaux.fr>

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



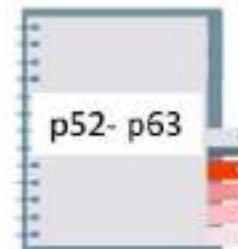
# Physique-Chimie

## Lignes directrices



- **Rééquilibrer** les notions de physique et de chimie
- **Simplifier** les difficultés excessives tout en recentrant les contenus disciplinaires sur l'esprit de la filière par rapport à d'autres STS et les besoins professionnels
  - Focus sur les molécules d'intérêt biologique.
  - Focus sur les techniques d'analyse : préparation, phénomènes sous jacents, fonctionnement, mesure et limites.
- **Expliciter** le plus possible les attendus en termes de capacités et **faire des liens** avec la biochimie et la biotechnologie
  - Les attendus sont explicites et les capacités exigibles clairement indiquées par un verbe d'action.
  - Des liens avec les domaines de la biochimie ou la biotechnologie figurent dans le référentiel, associés à des capacités explicites.
  - Quelques pistes de contextualisation figurent également, sans capacités exigibles
- **Inclure** une dimension expérimentale, au travers de compétences expérimentales explicites.

# Physique-Chimie



## ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

BC 5

BC 4

BC 3

BC 2

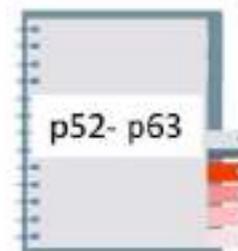
BC 1

| Notions et contenus   | Capacités exigibles  |
|---|--|
| <b>Chromatographies</b><br>Principe général : phase fixe, phase mobile, pic d'éluion, colonne, détecteur.<br><br>Chromatographie sur couche mince (CCM).<br><br>Chromatographie quantitative. | Décrire le principe général d'une chromatographie.<br><br>Interpréter l'ordre d'éluion de différentes substances connaissant la nature des phases stationnaire et mobile.<br><br>Citer les détecteurs (spectromètre UV, IR, fluorescence, spectromètre de masse) couramment utilisés en chromatographie ( <b>lien avec les modules 1 et 4</b> ).<br><br>Exploiter un chromatogramme afin d'évaluer les proportions relatives de deux espèces chimiques. <b>Toute exploitation en chromatographie quantitative sera guidée.</b> |
| ↔ Lien avec les domaines de la biochimie ou la biotechnologie :<br><br>Chromatographie en phase gazeuse (CPG), chromatographie liquide à haute performance (HPLC)                             | Distinguer la nature de la phase mobile dans une CPG et en HPLC.   |

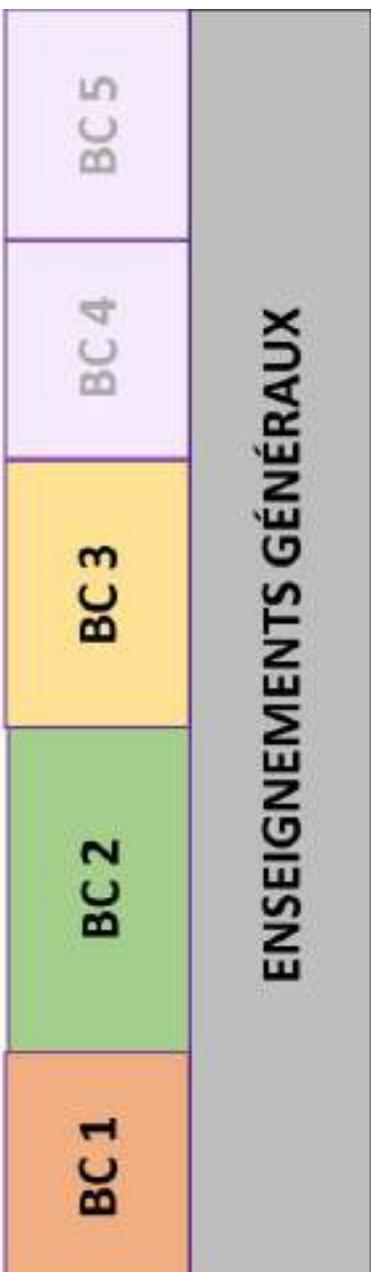
- Capacités exigibles, introduites par un verbe d'action, rédigées de façon explicite
- Liens avec d'autres modules, notamment le module 1 (transversal)
- Changement de paradigme : ce qui n'est pas écrit n'est pas au programme

- Liens avec les domaines de la biochimie ou de la biotechnologie

# Physique-Chimie



## Un programme en 4 modules dont un module transversal



### Module 1 – La mesure

(module transversal, à « distiller » dans les autres modules)

1. Mesures et incertitudes
2. La chaîne de mesure
3. Étalonnage

Module 3 – Maîtriser les concepts sous-jacents aux réactions supports des analyses et/ou au prétraitement avant analyse

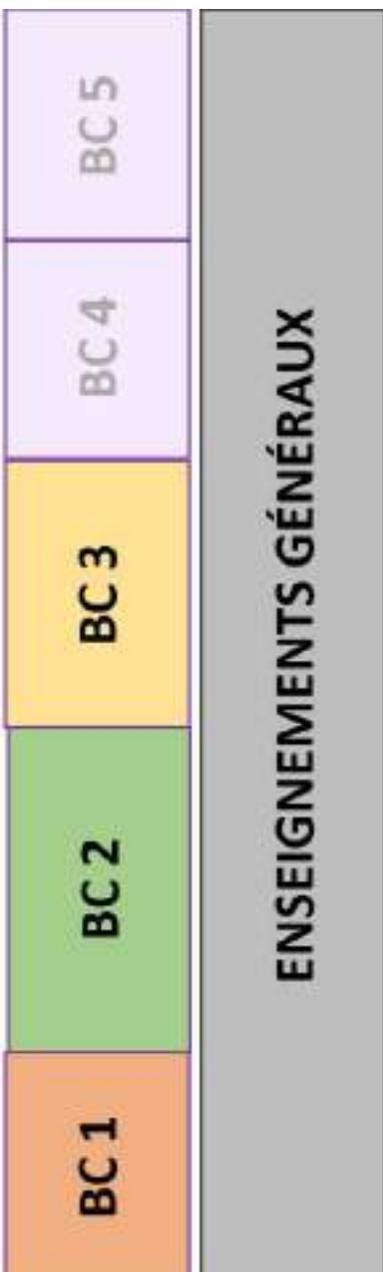
1. Les solutions
2. Les équilibres en solution
3. Cinétique chimique
4. Titrages

Module 2 – Comprendre l'architecture et les transformations d'une molécule d'intérêt biologique

1. Structure de la matière
2. Chimie organique

Module 4 – Comprendre les phénomènes physiques intervenant dans une chaîne ou une technique de mesure

1. Rayonnements électromagnétiques
2. Spectrométrie
3. Spectrométrie de masse
4. Fluides



# Physique-Chimie

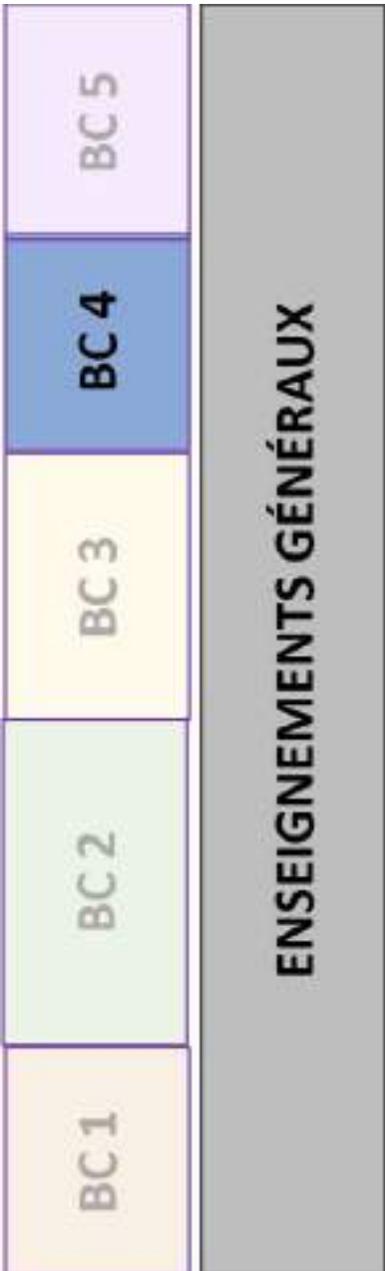
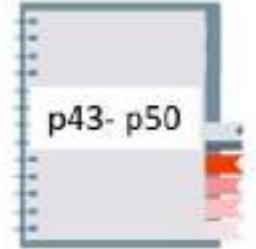
## Certification

### Épreuve E4 : physique-chimie

- **Plusieurs exercices** portant sur des parties différentes du programme, s'inscrivant globalement dans le **contexte professionnel** :
  - des questions relatives à la mobilisation de connaissances, à l'analyse de situations expérimentales ou pratiques et des applications numériques ;
  - en lien avec les attendus explicites dans le référentiel.
  - pas de technicité mathématique trop appuyée.
- Pour tous, sauf formation professionnelle continue, épreuve écrite ponctuelle de 2h, coefficient 1.
- Pour les établissements de formation professionnelle continue, deux situations d'évaluation de 2h maximum, en seconde partie et fin de formation (coef. 1).



PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025



# Langue vivante Anglais

*« Feat. » Matthieu Vaudin, IG anglais*

PNF BTS BIOLOGIE MÉDICALE - webinaire 2 - 10 mars 2025

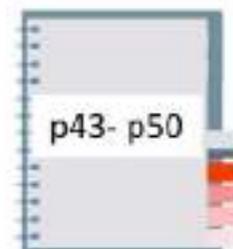
|      |                        |
|------|------------------------|
| BC 5 | ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX |
| BC 4 |                        |
| BC 3 |                        |
| BC 2 |                        |
| BC 1 |                        |

# Anglais

## Référentiel: objectifs

Approche contribuant au développement des compétences professionnelles

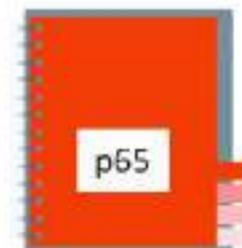
- relation avec les partenaires de l'organisation, en tenant compte des pratiques sociales et culturelles de ses interlocuteurs
- activités langagières de compréhension et de production à l'écrit
- développement des compétences orales (comprendre, produire, dialoguer)
- besoins spécifiques à l'exercice du métier par une inscription des documents supports et des tâches du domaine professionnel



## Référentiel: évaluation → ERRATUM

Page 65, Annexe IV-3 Règlement d'examen

- Dernière colonne « Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (Établissements privés) Au titre de l'expérience professionnelle Enseignement à distance »
- Epreuve « orale ponctuelle » (« écrite et orale ponctuelle » ) de « 30 min + 15 min » (~~« 45 min + 15 min »~~)



|      |                        |
|------|------------------------|
| BC 5 | ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX |
| BC 4 |                        |
| BC 3 |                        |
| BC 2 |                        |
| BC 1 |                        |

# Anglais

**Page 67 du référentiel au JO du 17 décembre 2024, Epreuve E2 : « Anglais »**

Forme ponctuelle , CCF

→ **Compréhension de l'oral** : 30 minutes sans préparation

*Nature des supports:* documents enregistrés, audio ou vidéo, seront de nature à intéresser un étudiant en STS sans toutefois présenter une technicité excessive.

Ex: documents relatifs à l'emploi, à la sécurité et à la santé au travail, à la vie en entreprise, à la formation professionnelle, à la prise en compte par l'industrie des questions relatives à l'environnement, au développement durable, etc.

→ **Expression orale en continu et en interaction** : 15 minutes max sans préparation

→ Expression orale en continu (max 5 min)

- 3 documents en anglais d'une page chacun, qui illustrent le thème du stage ou de l'activité professionnelle et annexés au rapport;

- présentation structurée des trois documents ( descripteurs B2 CECRL –production orale)

→ Expression orale en interaction (10 min env)

- appui sur le dossier documentaire présenté par le candidat;

- expression opinion, réaction et prise d'initiative dans les échanges (descripteurs B2 CECRL - interaction orale).

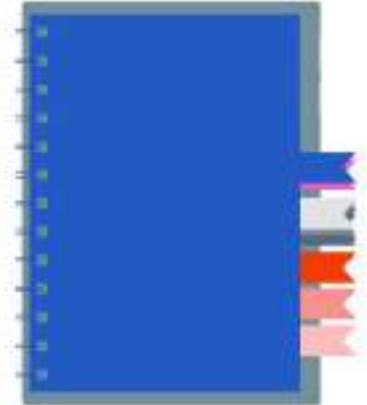
**Page 76, Epreuve facultative EF1 – Langue vivante étrangère 2**

→ « La langue vivante étrangère choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de l'anglais, langue vivante obligatoire. » (~~« La langue vivante étrangère choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie en LVA. »~~ )

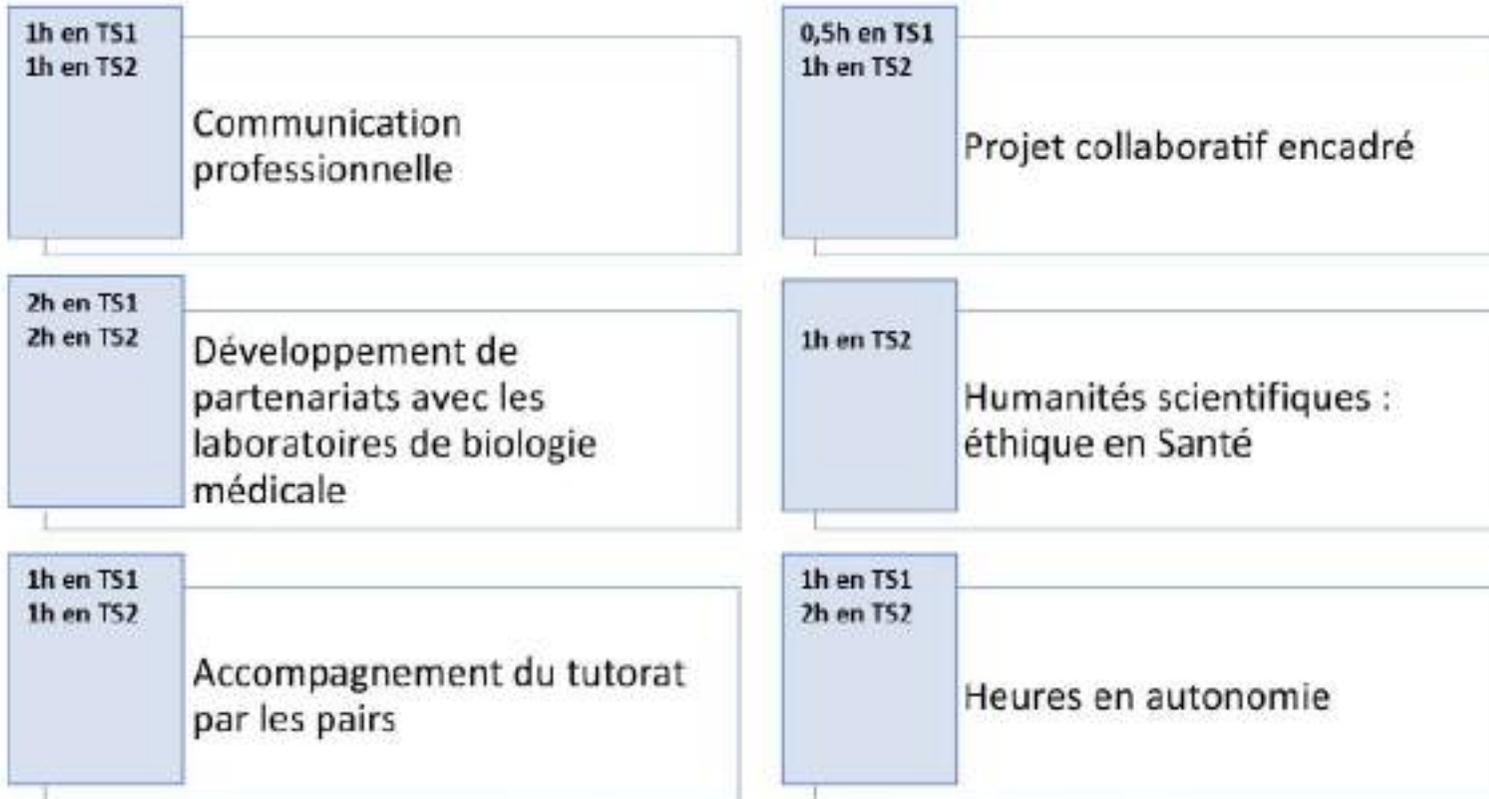
# FORMATION AUX COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES DU BLOC DE COMPÉTENCE BC4

## **RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

## Bloc 4 : Relation, collaboration et développement professionnels



BC 4



10/03/2025

PNF BTS BIOLOGIE MEDICALE – webinaire 2 - 10 mars 2025

36

# Structure du BC4

## BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS

Communication professionnelle

Projet collaboratif encadré

Développement de partenariats avec les laboratoires de biologie médicale

Accompagnement du tutorat par les pairs

Humanités scientifiques : éthique en Santé

### 5 Enseignements

**Formation transversale**

C4.1 Communiquer dans un contexte de relation interprofessionnelle

C4.2 Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences

C4.3 Maîtriser les modalités et les outils de communication dans le respect des règles du secret professionnel et de la sécurité numérique

C4.4 Effectuer une veille documentaire en anglais et en français

C4.5 Développer sa pratique professionnelle

C4.6 S'approprier les compétences en numériques en santé

### 6 Compétences

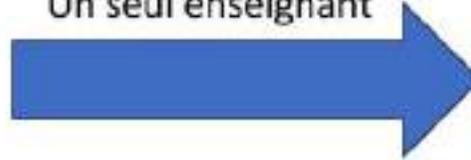
**Une seule épreuve certificative**

**BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

# Structure du BC4

5 Enseignements

Un seul enseignant



6 compétences professionnelles

5 Enseignements

ou deux



6 compétences professionnelles

Communication professionnelle  
+  
Développement de partenariats avec les laboratoires de biologie médicale

Accompagnement du tutorat par les pairs  
+  
Projet collaboratif encadré  
+  
Humanités scientifiques : éthique en Santé

## Première proposition de construction

Je suis enseignante en « Développement de partenariats avec les laboratoires de biologie médicale »

### Je pars d'une activité professionnelle

Pôle d'activités professionnelles n°4 : Relation, collaboration et développement professionnels

| Activités professionnelles                                    | Tâches   |
|---|--|
| 4.1 Coopération au sein d'une équipe pluriprofessionnelle     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Échanger et transmettre en interprofessionnel les informations strictement nécessaires à la coordination ou à la continuité des soins, à la prévention ou au suivi médico-social et social</li> <li>- Transmettre les informations lors d'un changement d'équipe</li> <li>- Organiser son activité au sein d'une équipe pluriprofessionnelle</li> <li>- Présenter ses activités</li> </ul>                                |
| 4.2 Formation des pairs et des stagiaires au poste de travail | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer au dispositif d'encadrement</li> <li>- Présenter le fonctionnement de son poste de travail</li> <li>- Sensibiliser au respect des procédures associées à l'activité</li> <li>- Expliciter les points critiques d'un mode opératoire</li> <li>- Accompagner au quotidien la personne au poste de travail</li> <li>- Participer à l'habilitation des pairs/ des personnes en formation au laboratoire</li> </ul> |
| 4.3 Communication de données personnelles de santé            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saisir une information dans le système informatique du laboratoire (SIL) en respectant l'identitévigilance</li> <li>- Transmettre les informations strictement nécessaires à la coordination ou à la continuité des soins, dans le respect du secret médical</li> <li>- Alerter le responsable en cas de résultat critique d'un patient</li> </ul>  |
| 4.4 Développement professionnel                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer à une veille scientifique et technologique</li> <li>- Confronter sa pratique à l'état de l'art et aux données acquises de la science</li> <li>- Se former à de nouvelles technologies</li> <li>- Contribuer à des travaux de recherche</li> </ul>  |

**BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET  
DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

Je recherche le ou les principaux savoir-faire permettant d'accomplir cette tâche professionnelle



Je construis ma séquence pour **former** à ce savoir-faire.

J'identifie les savoirs associés nécessaire à l'acquisition de ce savoir-faire.

Au cours de cette séquence, je mobiliserai des savoir-faire qui ont été acquis dans une autre séquence, un autre enseignement ou même un autre bloc.

| Titre de la séquence    | Utilisation du SIL   |
|-------------------------|--|
| Estimation de la durée  | 3 séances  |
| Place dans la formation | Milieu de première année   |
| Contexte professionnel  | Le SIL est utilisé quotidiennement par le technicien de laboratoire pour rentrer les résultats d'un patient, réaliser la validation analytique, vérifier les stocks, signaler une non-conformité ... |
| Moyens et ressources    | Organigramme de LBM, LabBook   |
| Prérequis               | Professionnels exerçant dans un laboratoire. Dossier patient.  |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| <b>Séance 1</b> | <p><b>Préparation à la venue de l'intervenant</b><br/>Présentation de la place du SIL en LBM.<br/>Qui gère le SIL dans un LBM.<br/>Rédiger un mail à un référent SIL.<br/>Préparer des questions à poser.</p>                 | <p><b>SF4.3.1 Utiliser le système d'information du laboratoire pour accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales</b><br/>SF4.1.2 Transmettre de manière adaptée des informations dans une relation interprofessionnelle<br/>SF4.2.1 Identifier son propre champ d'intervention au regard des fonctions et activités de chaque professionnel<br/><b>SA Réseau informatique du laboratoire</b></p> |
| <b>Séance 2</b> | <p><b>Intervention du référent SIL</b><br/><i>Si possible filmer l'intervention pour pouvoir la réutiliser.</i><br/>Temps d'échange avec l'intervenant<br/>Formaliser dans un document les points clés de l'intervention.</p> | <p><b>SF4.3.1 Utiliser le système d'information du laboratoire pour accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales</b><br/>SF4.1.3 Produire un document écrit en vue d'une communication interprofessionnelle<br/><b>SA Réseau informatique du laboratoire</b></p>   |
| <b>Séance 3</b> | <p><b>Utilisation de LabBook</b><br/>Profils d'utilisateur et fonctionnalités de Labbook.<br/>Créer un dossier patient (résultats d'un TP du BC2)</p>   | <p><b>SF4.3.1 Utiliser le système d'information du laboratoire pour accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales</b><br/>SF4.6.3 Maîtriser les logiciels métiers, applications mobiles et les services numériques.<br/><b>SA Réseau informatique du laboratoire</b></p>  |

**A l'issue de cette séquence, les étudiants ont été formés et ont acquis le SF4.3.1**

*Utiliser le système d'information du laboratoire pour accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales.*

**Mais les autres enseignements du bloc peuvent également mobiliser ce savoir-faire.**

**Communication  
professionnelle**



Activité sur les obligations légales d'information des laboratoires vis-à-vis des usagers.  
Sous forme de classe puzzle ou recherche documentaire via internet

**Projet collaboratif  
encadré**



Personnalisation du LabBook du lycée (nom et logo du laboratoire, ajouter ou renommer des analyses, adapter les valeurs de références...) \* Lien BC2

**Humanités  
scientifiques :  
éthique en Santé**



Réflexion sur l'éthique lors de l'utilisation des données de santé :  
Cas pratique : posture du technicien si il voit dans le SIL le nom d'un patient qu'il connaît

**Accompagnement du  
tutorat par les pairs**



Tutorat des étudiants de 2ème année à destination de 1ère année :  
retour d'expérience du SIL en stage ou prise en main de LabBook.

→ **Tous les enseignements** ont contribué à l'acquisition du savoir-faire 4.3.1.

Cette articulation entre les enseignements nécessite une coordination entre les enseignants.

Une proposition de répartition des savoir-faire et savoirs associés entre les différents enseignements est disponible dans le GAP.

# BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS

De gauche à droite : le **titre**, le **titre** de ce savoir-faire ou savoir associatif est pris en charge par l'enseignement concerné

|                         |   | 5 Enseignements professionnels   |   |  |   |   |
|-------------------------|---|--|---|--|---|---|
|                         |   | Communication professionnelle  | Projet collaboratif encadré   | Développement de partenariats avec les LBM   | Accompagnement du tutorat par les pairs   | Humanités scientifiques - éthique en Santé                                |
| <b>6 COMPÉTENCES</b>    | C4.1- Communiquer dans un contexte de relation interprofessionnelle   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3  | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3   | SF4.1.1<br>SF4.1.2   | SF4.1.2   | SF4.1.2   |
|                         | C4.2- Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences  | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3<br>SF4.2.4   | SF4.2.1<br>SF4.2.2  | SF4.2.1<br>SF4.2.2   | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3<br>SF4.2.4  | SF4.2.1   |
|                         | C4.3- Maîtriser les modalités et les outils de communication dans le respect des règles du secret professionnel et de la sécurité numérique | SF4.3.1<br>SF4.3.2   | SF4.3.1<br>SF4.3.2  | SF4.3.1<br>SF4.3.2<br>SF4.3.3  | SF4.3.1<br>SF4.3.2<br>SF4.3.3   | SF4.3.1<br>SF4.3.2  |
|                         | C4.4- Effectuer une veille documentaire en anglais et en français   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4  | SF4.4.1<br>SF4.4.2   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3   | SF4.4.2<br>SF4.4.3  |
|                         | C4.5- Développer sa pratique professionnelle  | SF4.5.1  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5                               | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5                       |
|                         | C4.6- S'approprier les compétences numériques en santé  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4   | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4                                  |
| <b>SAVOIRS ASSOCIÉS</b> | T4.1 Périmètre d'activité du technicien de laboratoire médical  |  |   | <b>Organisation du système de santé</b><br><b>Rôle des différents acteurs du LBM</b><br><b>Missions du Technicien de LBM</b><br><b>Posture professionnelle</b> | Missions du Technicien de LBM<br>Posture professionnelle                          | <b>Posture professionnelle</b>  |
|                         | T4.2 Communication écrite et orale  | <b>Support de communication</b><br><b>Moyens de communication</b><br><b>Transmission d'information</b> | Les savoirs associés mobilisés dans cet enseignement seront variables selon les projets menés par les étudiants | Moyens de communication<br>Transmission d'information  | Support de communication<br>Moyens de communication<br>Transmission d'information | Transmission d'information (secret professionnel)                         |
|                         | T4.3 Documents professionnels   | Documents supports de l'activité<br>Publications professionnelles<br>Anglais                           |   | <b>Documents supports de l'activité</b><br><b>Publications professionnelles</b><br><b>Anglais</b>  | Anglais   |   |
|                         | T4.4 Numérique au laboratoire   | Données de santé   |   | <b>Réseau informatique du laboratoire</b><br><b>Données de santé</b><br><b>Transformation numérique du laboratoire</b>   |   | Données de santé<br><b>Transformation numérique du laboratoire</b><br>(4) |
|                         | T4.5 Développement des compétences  | Tutorat  |   | <b>Formation continue</b>  | <b>Tutorat / Habilitation</b><br>Biologie délocalisée                             |   |

**BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

De gros : la compétence à ce savoir-faire ou savoir-être est en charge par l'enseignement concerné

**5 Enseignements professionnels**

|                         |   | Communication professionnelle   | Projet collaboratif encadré   | Développement de partenariats avec les LBM   | Accompagnement du tutorat par les pairs  | Humanités scientifiques - éthique en Santé                        |
|-------------------------|---|---|---|--|--|---|
| <b>6 COMPETENCES</b>    | C4.1- Communiquer dans un contexte de relation interprofessionnelle   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3   | SF4.1.1<br>SF4.1.2   | SF4.2.1  | SF4.3.1   |
|                         | C4.2- Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences  | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3   | SF4.2.1<br>SF4.2.2  | SF4.2.1<br>SF4.2.2   | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3<br>SF4.2.4   | SF4.3.1   |
|                         | C4.3- Maîtriser les modalités et les outils de communication dans le respect des règles du secret professionnel et de la sécurité numérique | <b>SF4.3.1</b><br>SF4.3.1   | <b>SF4.3.1</b><br>SF4.3.1   | <b>SF4.3.1</b><br>SF4.3.2<br>SF4.3.3   | <b>SF4.3.1</b><br>SF4.3.2  | <b>SF4.3.1</b><br>SF4.3.2   |
|                         | C4.4- Effectuer une veille documentaire en anglais et en français   | SF4.4.1<br>SF4.4.4  | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4  | SF4.4.1<br>SF4.4.2   | SF4.4.1<br>SF4.4.2   | SF4.4.2   |
|                         | C4.5- Développer sa pratique professionnelle  | SF4.5.1   | SF4.5.1<br>SF4.5.4  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5                                | SF4.5.3<br>SF4.5.4  |
|                         | C4.6- S'approprier les compétences numériques en santé  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3   | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4   | SF4.6.1  | SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4                                     |
| <b>SAVOIRS ASSOCIÉS</b> | T4.1 Périmètre d'activité du technicien de laboratoire médical  |   |   | Organisation du système de santé<br>Rôle des différents acteurs du LBM<br>Missions du technicien de LBM<br>Posture professionnelle | Missions du Technicien de LBM<br>Posture professionnelle                           | Posture professionnelle   |
|                         | T4.2 Communication écrite et orale  | Support de communication<br>Moyens de communication<br>Transmission d'informations  | Les savoirs associés mobilisés dans cet enseignement seront variables selon les pôles mises par les étudiants | Moyens de communication<br>Transmission d'informations   | Support de communication<br>Moyens de communication<br>Transmission d'informations | Pratiquant (Informations Santé professionnelle)                   |
|                         | T4.3 Documents professionnels   | Documents supports de l'activité<br>Fiches annales interprofessionnelles<br>Anglais |   | Documents supports de l'activité<br>Institutions professionnelles<br>Anglais   | Anglais  |   |
|                         | T4.4 Numérique au laboratoire   | Données de santé  |   | <b> Réseau informatique du laboratoire </b><br>Données de santé<br>Transformation numérique du laboratoire                         |  | Données de santé<br>Transformation numérique du laboratoire<br>45 |
|                         | T4.5 Développement des compétences  | Tutorat   |   | Formation continue   | Tutorat / Habilitation<br>Bilingue obligatoire                                     |   |

## Deuxième proposition de construction

L'équipe pédagogique souhaite organiser une cérémonie de remise des diplômes à destination des anciens étudiants.

Comment ce projet peut servir de support de formation et s'articuler entre tous les enseignements ?

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Titre de la séquence    | <b>Préparation de cérémonie de remise des diplômes</b>                                      |
| Estimation de la durée  | 2 semaines  |
| Place dans la formation | Début de première année   |
| Contexte professionnel  | Prendre contact avec les anciens étudiants et commencer à se créer un réseau professionnel. |
| Moyens et ressources    | Listing des anciens étudiants.  |
| Prérequis               | Aucun   |

**BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

| Enseignements   | Nombre de séances | Contenu et organisation  | Savoir-faire et savoirs associés   |
|---|-------------------|--|--|
| <b>Communication professionnelle</b>  | 1 séance          | Rédaction d'un mail d'invitation à destination des anciens étudiants et des maîtres de stage. Rédaction d'un mail à destination de l'administration pour l'organisation de la cérémonie. | SF4.6.2 Interagir de manière adaptée entre professionnels et avec les institutions et administrations<br>SF4.1.3 Produire un document écrit en vue d'une communication interprofessionnelle<br><br>SA Transmission d'information |
| <b>Projet collaboratif encadré</b>  | 2 séances         | Réflexion sur l'organisation de la cérémonie : quels sont les besoins en matériels ? Quel est le timing ? Qui prendra la parole ?  | SF4.2.2 Organiser sa propre activité en prenant en compte le travail de l'équipe   |
| <b>Développement de partenariats avec les laboratoires de biologie médicale</b> | 1 séance          | Rechercher les LBM du territoire susceptibles d'être invités à la cérémonie.<br>→ utiliser cette ressource pour présenter les différents types de LBM                                    | SF4.2.1 Identifier son propre champ d'intervention au regard des fonctions et activités de chaque professionnel<br><br>SA Organisation du système de santé   |
| <b>Accompagnement du tutorat par les pairs</b>                                  | 1 séance          | Identifier d'éventuels étudiants qui auraient déjà participé ou organisé une remise de diplôme et leur attribuer le rôle de tuteur   | SF4.2.3 Transmettre ses connaissances et savoir-faire dans un cadre du tutorat d'un pair   |

13/03/2025

 INF BTS BIOLOGIE MEDICALE – SEMINAIRE 2 – 10 Mars 2025
 47

# BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS

De gauche à droite : le savoir-être ou savoir-être est pris en charge par l'enseignement concerné

|                         |   | 5 Enseignements professionnels   |   |  |   |   |
|-------------------------|---|--|---|--|---|---|
|                         |   | Communication professionnelle  | Projet collaboratif encadré   | Développement de partenariats avec les LBM   | Accompagnement du tutorat par les pairs   | Humanités scientifiques - éthique en Santé                                |
| <b>6 COMPÉTENCES</b>    | C4.1- Communiquer dans un contexte de relation interprofessionnelle   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3  | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3   | SF4.1.1<br>SF4.1.2   | SF4.1.2   | SF4.1.2   |
|                         | C4.2- Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences  | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3<br>SF4.2.4   | SF4.2.1<br>SF4.2.2  | SF4.2.1<br>SF4.2.2   | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3<br>SF4.2.4  | SF4.2.1   |
|                         | C4.3- Maîtriser les modalités et les outils de communication dans le respect des règles du secret professionnel et de la sécurité numérique | SF4.3.1<br>SF4.3.2   | SF4.3.1<br>SF4.3.2  | SF4.3.1<br>SF4.3.2<br>SF4.3.3  | SF4.3.1<br>SF4.3.2<br>SF4.3.3   | SF4.3.1<br>SF4.3.2  |
|                         | C4.4- Effectuer une veille documentaire en anglais et en français   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4  | SF4.4.1<br>SF4.4.2   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3   | SF4.4.2<br>SF4.4.3  |
|                         | C4.5- Développer sa pratique professionnelle  | SF4.5.1  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5                               | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5                       |
|                         | C4.6- S'approprier les compétences numériques en santé  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4   | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4                                  |
| <b>SAVOIRS ASSOCIÉS</b> | T4.1 Périmètre d'activité du technicien de laboratoire médical  |  |   | <b>Organisation du système de santé</b><br><b>Rôle des différents acteurs du LBM</b><br><b>Missions du Technicien de LBM</b><br><b>Posture professionnelle</b> | Missions du Technicien de LBM<br>Posture professionnelle                          | <b>Posture professionnelle</b>  |
|                         | T4.2 Communication écrite et orale  | <b>Support de communication</b><br><b>Moyens de communication</b><br><b>Transmission d'information</b> | Les savoirs associés mobilisés dans cet enseignement seront variables selon les projets menés par les étudiants | Moyens de communication<br>Transmission d'information  | Support de communication<br>Moyens de communication<br>Transmission d'information | Transmission d'information<br>(secret professionnel)                      |
|                         | T4.3 Documents professionnels   | Documents supports de l'activité<br>Publications professionnelles<br>Anglais                           |   | <b>Documents supports de l'activité</b><br><b>Publications professionnelles</b><br><b>Anglais</b>  | Anglais   |   |
|                         | T4.4 Numérique au laboratoire   | Données de santé   |   | <b>Réseau informatique du laboratoire</b><br><b>Données de santé</b><br><b>Transformation numérique du laboratoire</b>   |   | Données de santé<br><b>Transformation numérique du laboratoire</b><br>4.5 |
|                         | T4.5 Développement des compétences  | Tutorat  |   | <b>Formation continue</b>  | <b>Tutorat / Habilitation</b><br>Biologie délocalisée                             |   |

**BC 4 – RELATION, COLLABORATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELS**

En gras : le **compétence** à ce savoir-faire ou savoir-être est pris en charge par l'enseignement concerné.

**5 Enseignements professionnels**

|                         | Communication professionnelle   | Projet collaboratif encadré  | Développement de partenariats avec les LBM   | Accompagnement du tutorat par les pairs  | Humanités scientifiques : éthique en Santé  |   |
|-------------------------|---|--|--|--|---|---|
| <b>6 COMPETENCES</b>    | C4.1- Communiquer dans un contexte de relation interprofessionnelle   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br><b>SF4.1.3</b>   | SF4.1.1<br>SF4.1.2<br>SF4.1.3  | SF4.1.1<br>SF4.1.2   | SF4.1.2   |   |
|                         | C4.2- Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences  | SF4.2.1<br>SF4.2.2<br>SF4.2.3  | SF4.2.1<br><b>SF4.2.2</b>  | <b>SF4.2.1</b><br>SF4.2.2<br>SF4.2.3   | SF4.2.1   |   |
|                         | C4.3- Maîtriser les modalités et les outils de communication dans le respect des règles du secret professionnel et de la sécurité numérique | SF4.3.1<br>SF4.3.2   | SF4.3.1<br>SF4.3.2   | SF4.3.1<br>SF4.3.2<br>SF4.3.3  | SF4.3.1<br>SF4.3.2  |   |
|                         | C4.4- Effectuer une veille documentaire en anglais et en français   | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3  | SF4.4.1<br>SF4.4.2<br>SF4.4.3<br>SF4.4.4   | SF4.4.1<br>SF4.4.2   | SF4.4.1<br>SF4.4.2  |   |
|                         | C4.5- Développer sa pratique professionnelle  | SF4.5.1  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3<br>SF4.5.4<br>SF4.5.5  | SF4.5.1<br>SF4.5.2<br>SF4.5.3   |   |
|                         | C4.6- S'approprier les compétences numériques en santé  | SF4.6.1<br><b>SF4.6.2</b><br>SF4.6.3   | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4   | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3<br>SF4.6.4<br>SF4.6.5  | SF4.6.1<br>SF4.6.2<br>SF4.6.3   |   |
| <b>SAVOIRS ASSOCIÉS</b> | T4.1 Périmètre d'activité de technicien de laboratoire médical  |  |  | <b>Organisation du système de santé</b><br>rôle des différents acteurs du LBM<br>Niveaux de Technicien de LBM<br>Postes professionnels | Niveaux de Technicien de LBM<br>Postes professionnels                             | Postes professionnels   |
|                         | T4.2 Communication écrite et orale  | Support de communication<br>Moyens de communication<br><b>Transmission d'information</b> | les savoirs associés mobilisés dans cet enseignement sont variés, car les outils mobiliser les étudiants | Moyens de communication<br>Transmission d'information  | Support de communication<br>Moyens de communication<br>Transmission d'information | Techniques d'information<br>savoir professionnels                 |
|                         | T4.3 Documents professionnels   | Documents supports de l'activité<br>Publications professionnelles<br>Anglais             |  | Documents supports de l'activité<br>Publications professionnelles<br>Anglais   | Anglais   |   |
|                         | T4.4 Numérique au laboratoire   | Données de santé   |  | Bases informatiques du laboratoire<br>Données de santé<br>Transformation numérique du laboratoire                                      |   | Données de santé<br>Transformation numérique du laboratoire<br>45 |
|                         | T4.5 Développement des compétences  | Summit   |  | Formation continue   | Tutorat / Habilitation<br>Bureaux d'études  |   |

# LE BINÔME PHILOSOPHIE/ BIOCHIMIE

## Bloc 4 : Relation, collaboration et développement professionnels



# PARTICULARITÉS DE CET ENSEIGNEMENT

- EN BINÔME
- SANS EPREUVE
- EN DEUXIÈME ANNÉE ( BTS BIOLOGIE MÉDICALE)  
Ou EN PREMIÈRE ANNÉE ( BTS Biotech RP et BTS BIOALC)
- .... QUEL INTÉRÊT?

La réflexion proposée pour chaque séquence s'appuie nécessairement sur des éléments de connaissance précis. Néanmoins, l'objectif global n'est pas uniquement de transmettre des connaissances, dont des connaissances philosophiques, mais **d'aider les étudiants à prendre du recul sur leur culture professionnelle, à interroger les connaissances acquises et à raisonner pour se positionner sur des situations délicates ou problématiques. La construction de problèmes éthiques, politiques, professionnels ...** est un des aspects importants de cet enseignement. Elle engage dans un débat critique et argumenté, dans une réflexion qui confronte les positions, et contribue au développement des compétences psycho-sociales.

Ce co-enseignement est **en cohérence avec les exigences d'expression des doutes et des interrogations qui sont attachées à l'exercice du métier de technicien supérieur**, auquel on demande, en plus de sa maîtrise scientifique et technique, une certaine souplesse et une autonomie dans l'appréciation de ses actions et de son environnement. [...]

L'objectif principal est **d'accoutumer les étudiants à une certaine approche critique des données scientifiques, techniques, législatives, réglementaires, professionnelles, conceptuelles ...** en lien avec les éléments de programme du référentiel. La co intervention ne prépare pas à une épreuve spécifique évaluée en fin de formation.

## ATTENDUS

# COMMENT ? BINÔME EN QUEL SENS ?

CO-ANIMÉES  
CO-CONSTRUITES : OBJET, RESSOURCES, MODALITÉS D'APPRENTISSAGE, TYPES  
D'ÉVALUATION

## 3 EXEMPLES (schémas de séquences)

## EX. 1 -BTS BIOMEDECINE - BLOC C4- Titre C4.3

### *L'information due au patient*

**SF4.3.3 Respecter le droit des personnes prises en soins et la confidentialité liée à la déontologie de la profession**

Les modalités de communication sont choisies en fonction de l'interlocuteur.  
 Les informations sont transmises de façon explicite au patient.  
 [...]  
 Le droit à l'information du patient est appliqué.  
 Le droit au respect du patient est appliqué.  
 Une attention est portée au ressenti et à la parole du patient.

textes officiels

# Faire travailler sur des exemples de cas qui ont fait évoluer la législation :

- Faire décrire les cas (Que s'est-il passé ? Qu'a demandé le patient à la justice ?)
- Arrêt Teyssier (28-01-1942), arrêt Hédreul (25-2-1997), Arrêt Castellonese c/ Gaujoux (29-11-2005)
- Faire chercher quels principes éthiques sont à l'œuvre (Autonomie du patient : droit de savoir, droit de choisir/ Devoir du soignant : non paternalisme...)
- « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé » (CSP, L 1111-2, al.1)
- « une information loyale, claire, appropriée sur son état, les investigations et les soins qu'il propose » (CSP, R4127-35)

## Limites du droit à l'information et nuances dans la communication de l'information.

Faire chercher des situations limitant l'obligation d'information.

**LIMITES** Urgence, mineur, tutelle, pathologies psychiatrique, gériatrique..., refus de savoir, pronostic fatal divulgué aux proches

Faut-il tout dire ? Peut-on en toutes circonstances informer ?

Cas cliniques (gériatrie, psychiatrie...) Cf *Ethique clinique*, Véronique Fournier, Nicolas Foureur, Dunod

**NUANCES** Savoir communiquer  
Comment informer au mieux ?

- Quelles solutions de rechange? Quel substitut à l'individu soigné (soignants, parents, tuteur, personne de confiance...)?
- « Le consentement de la personne examinée doit être recherché dans tous les cas. Si le malade est hors d'état d'exprimer sa volonté, le médecin ne peut intervenir sans que la personne de confiance, à défaut, la famille ou de ses proches ait été prévenu, sauf urgence ou impossibilité. » CSP R4127-36
- « Tout au long de la maladie, il tient compte de la personnalité du patient dans ses explications et veille à leur compréhension. » CSP R4127-35

# EXEMPLES liés au BTS RECHERCHE ET PRODUCTION

2 EXEMPLES

## EX. 2- BTS Biotechnologies en Recherche et production BC.4, C4.4 (Mehdi Sallam, Strasbourg)

*Faire preuve d'intégrité scientifique...*

- Etude de 5 articles de presse sur des cas de fraude scientifique
- Quel est l'impact de la fraude scientifique sur la société ?
- Extrait d'interview de Michel Eltchaninoff

### EX.3 - BTS Biotechnologies en Recherche et Production

T4-1 *Droit de la personne soumise à expérimentation* (Christelle Nélaton, Versailles)

- L'expérimentation sur l'homme a-t-elle des limites ?
- -Dans quel contexte expérimente-t-on sur l'homme et pourquoi?
- -Les principes éthiques de la recherche en droit français
- -Video sur les expériences nazies, en quoi n'ont-elles rien d'éthique ?
- -Un cas controversé : vidéo sur la technique de Crisp-Cas9 utilisée par le Pr He Jiankui

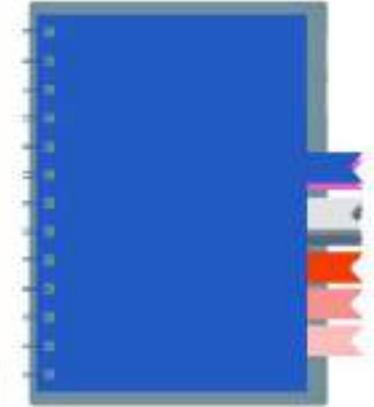
- Alain Vuillot (Reims)
- Jeu Xplore Health
- Dans le cadre d'un cours plus général sur les grands principes de la bioéthique

## RESSOURCES EN LIGNE

<https://digipad.app/p/838983/6ce785b4b776a>

Code d'accès : 930726.

# Bloc 4 : Relation, collaboration et développement professionnels



BC 4





# **Relation école-entreprise**

## **Mise en place de partenariats pérennes avec le monde professionnel de l'analyse médicale**

**COIANIZ Vincent 10/03/2025**



# RESEAUTAGE

Définir les objectifs clairs de la collaboration souhaitée : mettre en avant un partenariat gagnant/gagnant



Cibler le bon interlocuteur : contacts adaptés à vos objectifs



Contacteur l'interlocuteur : courriel concis avec proposition de rendez vous pour aller plus loin.



Atteindre le réseau professionnel : s'appuyer sur son cercle proche, association d' alumni, site internet des structures au **moyen de recherches précises**



Préparation d'un pitch pour exposer le projet avec les détails sur le déroulement et les avantages mutuels



## Les points clés :



Réaliser une recherche minutieuse sur l'établissement : localisation, activité, contacts ciblés...



Sortir du lot : bouteille à la mer Vs nombre de sollicitations par jours – être innovant/audacieux (mais attention à rester pertinents)

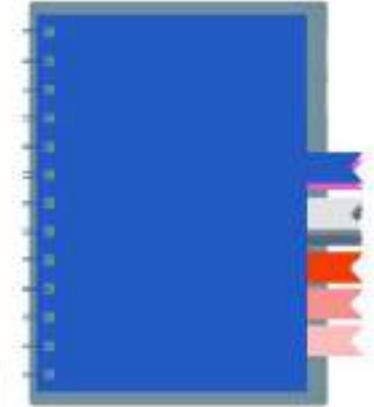


Se déplacer : contact humain  
Etablir/co-construire une relation de confiance

# Quelques idées de partenariats : établir une relation de confiance

-  Le classique : terrain de stage
-  Fiche associée : mise en avant du profil de l'étudiant
-  Conférence de professionnels sur thématiques ciblées
-  Visite de structures professionnelles
-  Interconnexion : visibilité mutuelle lors d'évènements  
omotionnels

# Bloc 4 : Relation, collaboration et développement professionnels



BC 4



## Le tutorat : Une modalité pédagogique pour former aux compétences du bloc 4

**Activité 4.2** Formation des pairs ou des stagiaires au poste de travail

**C4.2** Coopérer et former dans le cadre de son domaine de compétences

**SF4.2.3** Transmettre ses connaissances et savoir-faire dans un cadre du tutorat d'un pair  
**SF4.2.4** Suivre les activités d'apprentissage d'un pair dans un cadre de tutorat

### Indicateurs d'évaluation

- Les connaissances et savoir-faire sont transmis avec clarté.
- Les éléments à transmettre sont hiérarchisés.
- Les modes de transmission sont choisis et adaptés.
- Les compétences attendues pour un pair en formation sont identifiées.
- L'évolution du niveau de maîtrise des compétences d'un pair en formation est suivie.
- La fiche de tutorat est complétée.
- La posture du tuteur est appropriée.

Mobilise aussi le SF 4.5.4 identifier ses propres besoins en formation

## Qu'est-ce que le tutorat ?

Il s'agit d'un **apprentissage pratique individualisé qui complète la formation initiale de l'étudiant**

- Avantages :**
- faciliter la transmission des savoirs
  - développer des compétences
  - offrir un soutien moral et professionnel
  - valorisation professionnelle



Suggestion d'animation : questionnaire collectif autour de la mission d'un étudiant tuteur. Les éléments de réponse formulés par les participants génèrent des échanges ; l'animateur assure une régulation et apporte des repères et règles du jeu.

## Cordées de la réussite

70 % des collèges en éducation prioritaire bénéficient d'une Cordée et que près de 22 000 étudiants tuteurs se sont engagés pour accompagner des collégiens et lycéens dans une Cordée

| Un tuteur, c'est  | Un tuteur, ce n'est pas  |
|---|--|
| Un pair qui témoigne de son expérience récente de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante | Un ami   |
| Un exemple  | Un professeur  |
| Un coach  | Un psychologue de l'Éducation nationale en charge de l'orientation / un conseiller d'orientation |
| Une aide  | Un modèle  |
| Un interlocuteur  | Un moralisateur  |
| Un soutien  | Un parent  |
| Un coup de pouce  | Un juge  |
| Une oreille attentive   | Un gourou  |
| De l'engrais  | ...  |
| ...   | ...  |

## L'organisation est mise en place par le professeur en charge de l'enseignement

- Choix des binômes ou groupes de tutorat (les qualités requises pour être tuteur sont liées avec les compétences psychosociales : Motivation ; Investissement ; Faculté d'adaptation ; Communication ; Patience ; Accompagnement ; Partage ; exemplarité etc...
- Formation des étudiants tuteurs
- Programmation sur l'année des séquences et séances
- Objectifs pédagogiques définis pour chaque séquence et séances
- Déroulement de chaque séance
- Outils pour faciliter la qualité de l'interaction entre les étudiants
- Outils de suivi du tutorat
- Feedback avec les étudiants tuteurs et les étudiants tutorés

## Exemple d'activité : jeu de rôle mise en situation professionnelle

- **Quand ?** Avant le départ en stage des étudiants de 1<sup>ère</sup> année
- **Organisation :** 2 salles de cours modulables demi-groupe de 15 étudiants mixés entre BM1 et BM2. 1 scénario par salle. En amont les étudiants de 2<sup>ème</sup> année prennent connaissance du scénario.
- **Objectif :** Répondre aux SF du BC4:
  - SF4.2.3 Transmettre ses connaissances et savoir-faire dans un cadre du tutorat d'un pair
  - SF4.5.1 Expliciter les éléments de sa pratique professionnelle
  - SF4.5.2 Confronter sa pratique à celles de ses pairs ou d'autres professionnels
  - SF4.5.3 Analyser sa pratique professionnelle
  - SF4.5.4 Identifier les améliorations possibles et les mesures de réajustement de sa pratique
- **Consignes :** les étudiants de 2<sup>ème</sup> année « jouent la scène proposée devant les étudiants de 1<sup>ère</sup> année qui remplissent une grille d'observation. En fin de séance une restitution commune est effectuée.
- **Pour aller plus loin :** inverser les rôles; créer de nouveaux scénarios à partir des expériences vécues par les étudiants...

## Exemples de scénario (élaborés avec M. Farid Sekkai stagiaire cadre de santé)

### Gestion d'un échantillon mal étiqueté

**Contexte:** Un patient se présente pour un test de glycémie à jeun. Après la prise de sang, une erreur d'étiquetage de l'échantillon menace la fiabilité du diagnostic.

**Objectif:** Corriger l'erreur d'étiquetage tout en maintenant la qualité et la fiabilité des résultats, et implémenter des mesures préventives.

#### Rôles et Actions:

##### Réceptionniste

- Accueille le patient, vérifie son identité, et enregistre ses informations dans le système.
- Communique les instructions au patient pour le test de glycémie à jeun.

##### Technicien de laboratoire

- Effectue la prise de sang, mais commet une erreur lors de l'étiquetage de l'échantillon.
- Découvre l'erreur d'étiquetage et informe immédiatement le superviseur de laboratoire.

##### Cadre de santé du laboratoire

- Évalue la situation et la gravité de l'erreur d'étiquetage.
- Détermine les actions correctives nécessaires pour corriger l'erreur sans compromettre l'intégrité de l'échantillon.
- Met en œuvre une formation de rappel sur les procédures correctes d'étiquetage pour tout le personnel technique.

##### Biologiste médical

- Attend la réception de l'échantillon correctement étiqueté pour effectuer l'analyse.
- Valide les résultats de l'analyse de glycémie à jeun avant de les transmettre au médecin prescripteur.
- Participe à l'élaboration de mesures préventives pour éviter la répétition de telles erreurs.

| Rôle                          | Action attendue  | Observé (Oui/Non) | Commentaires |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------|
| Réceptionniste                | - Accueil et vérification de l'identité du patient.        |                   |              |
|                               | - Enregistrement des informations dans le système.         |                   |              |
|                               | - Communication des instructions pour le test.             |                   |              |
| Technicien de laboratoire     | - Réalisation de la prise de sang.                         |                   |              |
|                               | - Étiquetage de l'échantillon.                             |                   |              |
| Cadre de santé du laboratoire | - Notification de l'erreur d'étiquetage au superviseur.    |                   |              |
|                               | - Évaluation de la situation et de la gravité de l'erreur. |                   |              |
|                               | - Détermination et mise en œuvre des actions correctives.  |                   |              |
| Biologiste médical            | - Organisation d'une formation sur l'étiquetage.           |                   |              |
|                               | - Réception et analyse de l'échantillon étiqueté.          |                   |              |
|                               | - Validation des résultats d'analyse.                      |                   |              |
|                               | - Contribution aux mesures préventives.                    |                   |              |

## Comment gérer le tutorat entre pair...

Retour d'expérience autour d'un tutorat ponctuel (2 x 4h par ½ groupes) mené entre BTS ABM et T<sup>ale</sup> ST2S



### BTS ABM

- Compétences technique et pratique (test HGPO, Gram, antibiogramme, test immunochromato, observation de frottis sanguin,...)
- Hygiène et sécurité dans le Labo
- Qualité en LBM

### T<sup>ale</sup> ST2S

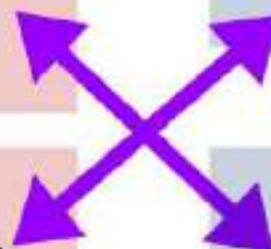
- Compétences sanitaires et sociales (présentation des pathologies et de leurs traitements, prévalence selon population, conséquences à long terme)

### BTS ABM

- Informations sur les pathologies et leurs conséquences *via* des présentations
- Prise en compte de l'aspect patient et sa qualité de vie
- Prise de confiance en soit *via* le tutorat

### T<sup>ale</sup> ST2S

- Acquisition de compétences techniques *via* le tutorat
- Découverte du métier de TLM
- Présentation de la formation *in situ* pour les aider à s'orienter



## Comment gérer le tutorat entre pair...

1h par semaine en ½ groupe

### Séance 1 de chaque période:

- **Expliquer la position du tuteur** et son rôle quel que soit les compétences à faire acquérir au tutoré  
*Position nouvelle pour les étudiants qui prend beaucoup de temps à comprendre*

**J'aide, je suis tuteur**  
Mon rôle vis-à-vis du tutoré :

- ✓ Être attentif à ses difficultés
- ✓ Réagir rapidement à ses difficultés/ses erreurs
- ✓ Lui expliquer comment faire pour y parvenir
- ✓ Lui poser des questions sur ce qu'il fait/ce qu'il doit faire pour vérifier qu'il a compris, qu'il est dans le bon
- ✓ L'écouter, lui laisser sa place
- ✓ Trouver les mots pour lui expliquer, ne faire comprendre
- ✓ Le motiver, l'encourager

- ✗ Faire à sa place ou lui dicter ce qu'il faut faire
- ✗ L'aider au-delà de sa demande, de ses besoins

**J'ai besoin d'aide, je suis tutoré**  
Mon rôle vis-à-vis du tuteur :

- ✓ Je demande de l'aide lorsque je suis face à une difficulté
- ✓ Je n'hésite pas à lui poser des questions
- ✓ Je suis attentif à ce qu'il dit
- ✓ J'applique ses conseils
- ✓ Je reste acteur de mon apprentissage

- ✗ Je ne lui demande pas de faire les choses à ma place ou de me donner les réponses
- ✗ Je refuse pas de son aide



### Charte du tutorat

<https://www.facebook.com/people/Saie-du-tutorat-entre-pairs/100076212492112/>

- **Faire un état des lieux** sur plusieurs compétences à développer pour un groupe sur la période (Quiz, Autoévaluation,...) afin de déduire pour plusieurs compétences les tuteurs et les tutorés

## Comment gérer le tutorat entre pair...

*1h par semaine en ½ groupe*

### Déroulé d'une séance type:

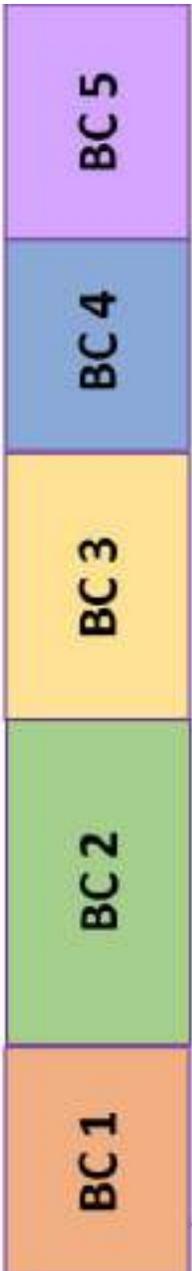
- L'enseignant **choisi une compétence bien ciblée** à travailler et fourni des **supports utilisables** par les tuteurs adaptés (exercices d'applications, documents,...)
- A partir de l'état des lieux, il choisi les **groupes de tutorat** qui ne seront pas les mêmes sur une période, mais pas sur l'année
- L'enseignant est là pour **venir en aide** lorsque le tutorat ne se déroule pas correctement
- A la fin de la séance ou des séances, un questionnaire d'**évaluation** est complété par les étudiants tuteurs et tutorés pour mettre en évidence les progrès et les difficultés

Exemple de séance en début de BioMed 1 entre étudiants de BioMed 1:

- Conversions d'unités, Acquérir des savoir associés,...
- Pipetage, Organisation d'un poste de travail efficient, Utilisation du microscope...

Exemple de séance de BioMed 1 avec des élèves pré-Bac :

- Expliquer un dosage, la réalisation d'une gamme étalon, un protocole...
- Acquérir des savoirs associés,...



MERCI DE VOTRE ATTENTION