

**PROGRAMME DES  
MODULES DE  
PRE-DAEU  
2021-2022**

# ANGLAIS

45 heures

L'objectif de ce cours est d'atteindre le niveau A2 du CECRL, niveau requis en début de DAEU. Le niveau A2 pouvant être défini comme suit :

**Niveau A2** : niveau cible pour l'obtention du socle commun. [Le locuteur] Peut échanger des informations simples sur des sujets familiers et habituels..

Source : <http://www.education.gouv.fr/cid206/les-langues-vivantesetrangeres.htm>

Les activités proposées permettront aux stagiaires de travailler les 5 compétences de la langue : expression orale en continu (discours) et en interaction (conversation), expression écrite, compréhension orale et compréhension de l'écrit.

Elles s'adapteront aux difficultés de chacun afin de faire progresser chaque stagiaire en tenant compte de ses acquis et de ses difficultés.

Nous aborderons les thèmes relatifs à la sphère proche (famille, maison, vie quotidienne, santé ...) ainsi que des thèmes ayant attrait au monde qui nous entoure (métiers, arts, ville, institutions, nouvelles technologies, ...).

Les stagiaires seront amenés à produire plusieurs types de travaux :

- Productions écrites (exercices de grammaire, courts textes et essais)
- Productions orales (enregistrements et entretiens oraux synchrones avec l'enseignant via un logiciel de communication par internet).

L'achat d'un manuel de grammaire est à prévoir.

# FRANÇAIS

45 heures

L'objectif est de repérer et de combler les lacunes en langue française et de travailler la compréhension comme l'expression écrite.

Un travail personnel hebdomadaire (exercices et lectures) est nécessaire pour progresser.

Chaque stagiaire n'est invité à travailler que les points le concernant en rendant chaque semaine des exercices portant sur un ou plusieurs des points suivants.

- **Améliorer sa connaissance du code de la langue**
  - Révisions ciblées en fonction des lacunes individuelles des points d'orthographe posant problème, exercices d'application.
  - Reprise des règles de base de la syntaxe en fonction des difficultés d'expression.
- **Enrichir son vocabulaire**
  - Enrichissement par un travail personnel, tests proposés par l'enseignant,
  - La formation des mots – affixes, suffixes, racines.
- **Analyser et produire un paragraphe argumentatif**

Repérage et expression : la thèse, les arguments, les exemples.  
Écriture : comment mettre ses idées en valeur, comment convaincre.
- **Aborder la question du résumé**

Règles et techniques du résumé de texte.
- **S'initier à l'histoire littéraire et culturelle (peinture, musique etc.)**

# MATHEMATIQUES

45 heures

1. Les ensembles : Entiers, décimaux, fractions, réels
2. Manipulation sur les ensembles : Appartenance, inclusion, intersection, réunion, intervalles
3. Opérations dans un ensemble : Priorités des 4 opérations, parenthèses, règle des signes
4. Développement et factorisation, identités remarquables
5. Équations du premier degré, équations produits et quotients
6. Les puissances et racines carrées
7. Systèmes linéaires à 2 inconnues
8. Représentation graphique et intersection de droites
9. Exemples pratiques d'utilisation de la règle de trois, proportionnalité
10. Les pourcentages : augmentation, diminution, pourcentage de pourcentage
11. Conversion d'unités : vitesses, volumes, distances, temps

Les stagiaires auront à :

- Rendre des exercices chaque semaine
- Corriger des exercices d'autres stagiaires
- Effectuer des travaux en groupe

Des ressources complémentaires seront également disponibles sur la plateforme pédagogique de l'université (corrigés d'exercices, vidéos, quizz, liens).

# SCIENCES

60 heures

*L'objectif de ce module préparatoire est d'amener les stagiaires au niveau requis pour suivre les cours de biologie et physique/chimie du DAEU dans l'optique d'une entrée en DAEU B.*

*Le module comprend donc 3 volets.*

*L'inscription à ce module implique de suivre les 3 volets.*

## **Biologie (10h)**

Chapitre 1 : La cellule, unité structurale du vivant

Chapitre 2 : ADN, support de l'information génétique

Chapitre 3 : Le métabolisme cellulaire

## **Chimie (25h)**

- 1- La constitution de la matière : les états de la matière, les changements d'état de la matière, les corps purs, les mélanges, la masse volumique, la solubilité d'une espèce chimique.
- 2- Les atomes : la constitution d'un atome, sa représentation symbolique, la classification périodique des éléments.
- 3- Les ions : cations, anions, composés ioniques.
- 4- Les molécules : les modèles moléculaires, formule brute, la représentation de Lewis, formule développée.
- 5- Les transformations chimiques : réactifs, produits, équations-bilans.
- 6- Les propriétés acido-basiques : acide, base, mesure du pH.
- 7- La quantité de matière : la mole unité de quantité de matière.
- 8- Le risque chimique : introduction

## **Physique (25h)**

1. Description de la matière : Atome, molécule.
2. Les états de la matière et leurs caractéristiques, noms des changements d'états de la matière.
3. Notion de métrologie : la mesure en physique, l'erreur de mesure, ses origines et son évaluation. Classification des grandeurs mesurables.
4. Système d'unités légales et internationales. Notion d'homogénéité d'une formule et ses applications.
5. Calculs sur des grandeurs physiques standards : distance, surface, volume. Application à la notion de masse volumique.
6. Etude des échanges de chaleur entre deux corps. Notion de capacité thermique, de capacité thermique massique. Changements de phase : chaleur latente de changement de phase. Applications sur des cas concrets de la vie courante.