

**ÉPREUVES EXAMEN**  
**CAP Peintre Automobile**

| Épreuves                                                             | Unités | Mode                      | Durée                                   | Coefficient |
|----------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------|
| <b>UNITÉS PROFESSIONNELLES</b>                                       |        |                           |                                         |             |
| EP1 – Intervention et réparation sur élément                         | UP1    | Ponctuel pratique         | 3 h                                     | 5           |
| EP2 – Préparation et application des peintures                       | UP2    | Ponctuel pratique et oral | 4 h                                     | 10 (1)      |
| <b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL</b>                                 |        |                           |                                         |             |
| EG1 – Français, Histoire Géographie et enseignement moral et civique | UG1    | Ponctuel écrit et oral    | 2 h 25<br>( 2 h + 10 min ) + 15 min (2) | 3           |
| EG2 – Mathématiques / Sciences                                       | UG2    | Ponctuel écrit            | 1 h 30                                  | 2           |
| EG3 – Education physique et sportive                                 | UG3    | Ponctuel                  | /                                       | 1           |
| EG4 – Prévention Santé Environnement                                 | UG4    | Ponctuel écrit            | 1 h                                     | 1           |

(1) Dont 1 pour l'évaluation du chef d'œuvre

(2) Dont 5 min de préparation pour oral HGEMC

## LES BLOCS DE COMPÉTENCES

Lien entre les compétences pratiques (C) et les activités technologiques (A)

|        |      | C1.1 | C1.2 | C1.3 | C1.4 | C2.1 | C2.2 | C2.3 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pôle 1 | A1.1 | ×    | ×    | ×    | ×    |      |      |      |
|        | A1.2 | ×    | ×    | ×    | ×    |      |      |      |
|        | A1.3 | ×    | ×    | ×    | ×    |      |      |      |
| Pôle 2 | A2.1 |      |      |      |      | ×    | ×    | ×    |
|        | A2.2 |      |      |      |      | ×    | ×    | ×    |
|        | A2.3 |      |      |      |      | ×    | ×    | ×    |

## Pratique professionnelle

### Pôle 1 : Intervention et Réparation sur un élément

|      |                                                                                                                                                                                       |                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| C1.1 | <b>Collecter les informations nécessaires à l'intervention</b>                                                                                                                        | <b>Commentaires</b> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter les documents techniques nécessaires à l'intervention</li> </ul>                                                                   |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir la méthodologie</li> </ul>                                                                                                           |                     |
| C1.2 | <b>Appliquer la méthodologie de réparation</b>                                                                                                                                        | <b>Commentaires</b> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en sécurité des systèmes électriques et pyrotechniques</li> </ul>                                                                     |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déposer les éléments (mécaniques de collision, de carrosserie, de sellerie, électriques et électroniques et d'aide à la conduite)</li> </ul> |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stocker les éléments</li> </ul>                                                                                                              |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reposer les éléments (mécanique de collision, de carrosserie, de sellerie, électriques et électroniques et d'aide à la conduite)</li> </ul>  |                     |
| C1.3 | <b>Remettre en conformité</b>                                                                                                                                                         | <b>Commentaires</b> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre en forme les éléments détériorés</li> </ul>                                                                                         |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traiter contre la corrosion</li> </ul>                                                                                                       |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparer les matériaux plastiques</li> </ul>                                                                                                  |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la surface</li> </ul>                                                                                                              |                     |
| C1.4 | <b>Contrôler la qualité de son intervention</b>                                                                                                                                       | <b>Commentaires</b> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler l'intervention</li> </ul>                                                                                                          |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaler les anomalies</li> </ul>                                                                                                            |                     |

### Pôle 2 : Préparation et Application des peintures

|      |                                                                                                        |                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| C2.1 | <b>Réaliser la préparation des fonds et surfaces</b>                                                   | <b>Commentaires</b> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer les supports</li> </ul>                              |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre en conformité par garnissage les éléments</li> </ul> |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les produits de sous-couche</li> </ul>              |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger les éléments adjacents à la réparation</li> </ul>    |                     |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger contre la corrosion</li> </ul>                       |                     |

|             |                                                     |                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| <b>C2.2</b> | <b>Appliquer les différents types de peinture</b>   | <b>Commentaires</b> |
|             | • Paramétrer les outils nécessaires à l'application |                     |
|             | • Rechercher la référence de la teinte              |                     |
|             | • Déterminer la nuance                              |                     |
|             | • Préparer la peinture et les produits              |                     |
|             | • Réaliser un recouvrement                          |                     |
|             | • Réaliser un raccord                               |                     |
| <b>C2.3</b> | <b>Contrôler la conformité d'une application</b>    | <b>Commentaires</b> |
|             | • Contrôler la qualité d'application                |                     |
|             | • Relevé le(s) défaut(s)                            |                     |
|             | • Proposer des techniques de remédiation            |                     |
|             | • Corriger le(s) défaut(s)                          |                     |

| Technologie                                        |                                                                                |              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Pôle 1 : Intervention et Réparation sur un élément |                                                                                |              |
| A1.1                                               | Dépose et repose d'éléments amovibles                                          | Commentaires |
|                                                    | • Déposer des éléments amovibles                                               |              |
|                                                    | • Stocker un l'élément entre la dépose et la repose                            |              |
|                                                    | • Poser et régler des éléments amovibles                                       |              |
|                                                    | • Respecter des procédures de mise en sécurité                                 |              |
| A1.2                                               | Remise en forme d'éléments de carrosserie                                      | Commentaires |
|                                                    | • Redresser un élément en fonction de la nature de la tôle                     |              |
|                                                    | • Contrôler l'état de planéité de la surface                                   |              |
| A1.3                                               | Réparation des matériaux plastiques                                            | Commentaires |
|                                                    | • Réparer un élément thermoplastique                                           |              |
|                                                    | • Réparer un élément thermodurcissable                                         |              |
| Pôle 2 : Préparation et Application des peintures  |                                                                                |              |
| A2.1                                               | Préparation des fonds et surfaces                                              | Commentaires |
|                                                    | • Protéger des surfaces d'éléments adjacents par marouflage ou masquage        |              |
|                                                    | • Préparer une surface                                                         |              |
|                                                    | • Appliquer un produit de garnissage ou de sous-couches adapté sur une surface |              |
|                                                    | • Appliquer un traitement anticorrosion                                        |              |
| A2.2                                               | Colorimétrie                                                                   | Commentaires |
|                                                    | • Identifier une teinte                                                        |              |
|                                                    | • Préparer une teinte et des produits de finition                              |              |
| A2.3                                               | Application des bases et vernis                                                | Commentaires |
|                                                    | • Régler des paramètres d'application                                          |              |
|                                                    | • Appliquer des couches de finition                                            |              |

|  |                                                                                                                               |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un raccord</li> </ul>                                                       |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la qualité d'application, de finition et d'aspect</li> </ul>               |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir des opérations de rectification appropriées en fonction du défaut</li> </ul> |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des opérations de polissage et de lustrage</li> </ul>                       |  |

## PROGRESSION

## Analyse fonctionnelle des systèmes

| Stage | Progression                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>Lecture de représentation normalisée</b><br>Les différentes vues d'une même surface                                           |
| 2     | <b>Lecture de représentation normalisée</b><br>Codage des différents traits                                                      |
| 3     | <b>Lecture de représentation normalisée</b><br>La cotation                                                                       |
| 4     | <b>Lecture de représentation normalisée</b><br>Repérage des pièces d'un sous ensemble<br>Description d'une solution constructive |
| 5     | <b>Décodage, identification des surfaces et des volumes</b><br>Forme, surface géométrique, vocabulaire technique associé         |
| 6     | <b>Analyse d'un système ou sous système</b><br>Assemblage, guidage                                                               |
| 7     | <b>Les liaisons mécaniques complètes, partielles</b><br>Elastiques, rigides                                                      |
| 8     | <b>Les liaisons mécaniques permanentes démontables</b><br>Indirectes, directes                                                   |
| 9     | <b>Les étanchéités statiques, dynamiques</b>                                                                                     |
| 10    | <b>Les étanchéités directes et indirectes</b>                                                                                    |
| 11    | <b>Les constituants des chaines cinématiques</b><br>Les actionneurs, transmetteurs                                               |
| 12    | <b>Les constituants des chaines cinématiques</b><br>Embrayages, distributeurs, freins                                            |
| 13    | <b>Relation produit / procédé / matériaux</b><br>Traitements de surface, propriétés, profil                                      |
| 14    | <b>Analyse d'un élément</b><br>Mesures nominale et réelle                                                                        |
| 15    | <b>Les différents assemblages mécaniques, chimiques, thermiques</b>                                                              |
| 16    | <b>Les guidages en rotation par contact, par imposition</b>                                                                      |
| 17    | <b>Les guidages en translation par contact direct</b>                                                                            |
| 18    | <b>Modèle d'analyse du fonctionnement d'un système</b><br>Liaison cinématique                                                    |
| 19    | <b>Symbolisation des mouvements</b>                                                                                              |
| 20    | <b>Modèle d'analyse du fonctionnement d'un système</b><br>Liaison usuelle entre deux solides modèle cinématique                  |
| 21    | <b>Analyse d'un système ou sous système</b><br>Diagramme, actigramme                                                             |
| 22    | <b>Notion de système</b><br>Modélisation d'un système                                                                            |
| 23    | <b>Notion de système</b><br>Notion de flux, matière, énergie, information                                                        |
| 24    | <b>Révision</b>                                                                                                                  |

**PROGRESSION**

**Histoire – Géographie**

| Stage                                                | Histoire Géographie 2 modules                                                                                        | Référentiel                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                    | Présentation du Programme<br>Présentation de l'examen<br>Test                                                        |                                                                                                                                 |
| <b>Thème 1 Géographie : Transports et mobilités</b>  |                                                                                                                      |                                                                                                                                 |
| 2                                                    | Des hommes en mouvement<br>Des mobilités locales et nationales                                                       | Raconter à l'écrit ou à l'oral la mobilité au quotidien d'un habitant du territoire de proximité de l'élève                     |
| 3                                                    | Les mobilités internationales<br>Analyse de carte                                                                    | Des exemples de grandes régions de départ et d'arrivée (mobilités humaines)                                                     |
| 4                                                    | Des échanges toujours plus connectés<br>Entreprise de e-commerce : Amazone                                           | Reconstituer le trajet d'un produit électronique envoyé sous forme de colis par un grand opérateur de vente en ligne            |
| 5                                                    | L'essor des circulations de données numériques<br>Les TICE                                                           | Analyse documentaire, notions de câbles sous-marins, satellites, GAFAM                                                          |
| 6                                                    | La maritimisation du monde<br>Les grands ports au cœur des échanges<br>Synthèse                                      | Nommer et situer les lieux de passage stratégiques des flux de marchandises terrestres, maritimes et aériens                    |
| <b>Thème 2 : Espaces urbains : acteurs et enjeux</b> |                                                                                                                      |                                                                                                                                 |
| 7                                                    | Paris une métropole mondiale<br>Les enjeux du Grand Paris                                                            | Décrire et expliquer le paysage urbain du quartier d'affaires d'une métropole (à partir d'images)                               |
| 8                                                    | La croissance des aires urbaines<br>La périurbanisation, Marseille                                                   | Compléter le croquis d'un paysage périurbain (lotissement, ZAC, échangeur)                                                      |
| 9                                                    | Les villes moyennes et petites : des espaces d'avenir<br>Des espaces qui proposent un autre modèle social et spatial | Identifier les principaux acteurs d'un territoire<br><br>Identifier les différents services présents dans la ville de proximité |
| 10                                                   | Le croquis en géographie : croquis de l'espace périurbain d'Agen                                                     | Compléter ou réaliser des cartes, croquis et schémas cartographiques, diagrammes et graphes                                     |
| 11                                                   | Synthèse, analyse, évaluation                                                                                        | Mémoriser et restituer les principales connaissances et notions                                                                 |



|    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Thème 3 : Les républiques et la révolution</b>                                                                                                                                |                                                                                                                             |
| 13 | Qu'est-ce qu'une république ?<br>Empires, troisième République régime de Vichy                                                                                                   | Définir la République ou/et identifier ses symboles                                                                         |
| 14 | De la quatrième à la cinquième République<br>Constitution de la Ve République _ Synthèse                                                                                         | Analyse, évaluation                                                                                                         |
| 15 | L'enracinement de la démocratie sous la III <sup>e</sup> République<br>La République, la démocratie et la presse. La liberté de la presse                                        | Dater des faits importants et les situer dans un contexte chronologique, étude des notions de liberté.                      |
| 16 | République, éducation et expression du peuple<br>Enseignement obligatoire, lois de Jules Ferry, Laïcité<br>L'évolution du droit de vote en France                                | Notion de droit de vote, laïcité, école                                                                                     |
| 17 | Faire vivre les idéaux de la République<br>Défendre et promouvoir la République<br>Le général Boulanger Aristide Briand et les Etats-Unis d'Europe<br>Les combats de Jean Jaurès | Raconter le combat d'un(e) républicain(e) pour les idéaux républicains                                                      |
|    | <b>Thème 4 : La France et la construction européenne depuis 1950</b>                                                                                                             |                                                                                                                             |
| 18 | Les grandes étapes de la construction européenne :<br>Une union conçue dès l'après-guerre                                                                                        | Dater des faits importants et les situer dans un contexte chronologique<br>Raconter et caractériser un événement historique |
| 19 | De l'Europe des six à l'Europe des 28                                                                                                                                            | Analyse et construction d'une carte                                                                                         |
| 20 | Les institutions européennes : parlement, commission<br>Les jumelages et partenariats internationaux<br>La mise en œuvre de projets communs                                      | Euro, libre circulation des capitaux, des biens et des personnes<br>Zone euro, Espace Schengen, Erasmus                     |
| 21 | Une construction politique toujours en marche<br>Rejet de la constitution européenne<br>Brexit                                                                                   | Les limites de l'adhésion au projet européen actuel.                                                                        |
| 22 | Elargissement ou consolidation ?<br>Synthèse                                                                                                                                     | Etude de cas, analyse et compréhension                                                                                      |
| 23 | Préparation examen                                                                                                                                                               |                                                                                                                             |
| 24 | Préparation examen                                                                                                                                                               |                                                                                                                             |

**PROGRESSION**

**Expression française**

| Stage | Expression française                                                                                                                                                                                 | Référentiel                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | <b>Problématique</b> : <i>Comment parler de soi ?</i><br><b>Objectifs</b> : Savoir se présenter à l'oral et à l'écrit                                                                                | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 2     | <b>Problématique</b> : <i>Comment communique-t-on avec les autres ?</i><br><b>Objectifs</b> : Définir la communication, Utiliser un schéma de la communication.                                      | S’INFORMER, INFORMER,<br>COMMUNIQUER  |
| 3     | <b>Problématique</b> : <i>Comment adapter sa communication à son auditoire et selon sa visée ?</i><br><b>Objectifs</b> : Identifier un registre de langue, Passer d'un registre de langue à un autre | S’INFORMER, INFORMER,<br>COMMUNIQUER  |
| 4     | <b>Problématique</b> : <i>Comment caractériser une lettre ?</i><br><b>Objectifs</b> : Identifier la situation d'énonciation de la lettre                                                             | S’INFORMER, INFORMER,<br>COMMUNIQUER  |
| 5     | <b>Problématique</b> : <i>Comment rédiger une lettre ?</i><br><b>Objectifs</b> : Rédiger une lettre personnelle                                                                                      | S’INFORMER, INFORMER,<br>COMMUNIQUER  |
| 6     | <b>Problématique</b> : <i>Comment se raconter ?</i><br><b>Objectifs</b> : Définir et analyser des textes autobiographiques                                                                           | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 7     | <b>Problématique</b> : <i>Comment se raconter ?</i><br><b>Objectifs</b> : Revoir les temps pour parler de soi Exercices sur les temps de l'indicatif                                                 | Connaissance et maîtrise de la langue |
| 8     | <b>Problématique</b> : <i>Comment se décrire ?</i><br><b>Objectifs</b> : Définir et analyser des portraits                                                                                           | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 9     | <b>Problématique</b> : <i>Comment se décrire avec humour ?</i><br><b>Objectifs</b> : Analyser et caractériser des textes humoristiques.                                                              | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 10    | <b>Problématique</b> : <i>Comment se décrire ?</i><br><b>Objectifs</b> : Rédiger un autoportrait. Ecriture et réécriture                                                                             | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 11    | <b>Point méthode</b><br>Analyser un sujet d'écriture, identifier thème, problématique, travail à faire et consignes de travail                                                                       | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |
| 12    | <b>Point méthode</b><br>Rédiger un sujet d'écriture.<br>Introduction, développement, conclusion                                                                                                      | SE DIRE, S’AFFIRMER,<br>S’EMANCIPER   |

|    |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 13 | <p><b>Problématique</b> : Comment un roman autobiographique décrit-il le monde du travail ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Découvrir l'univers du travail dans les grandes entreprises au Japon</p>                          | DIRE, ECRIRE, LIRE LE METIER           |
| 14 | <p><b>Problématique</b> : Comment un roman autobiographique décrit-il le monde du travail ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Découvrir une critique du monde du travail</p>                                                    | DIRE, ECRIRE, LIRE LE METIER           |
| 15 | <p><b>Problématique</b> : Comment un roman autobiographique décrit-il le monde du travail ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Découvrir une critique du monde du travail</p>                                                    | DIRE, ECRIRE, LIRE LE METIER           |
| 16 | <p><b>Problématique</b> : Comment comprendre le lexique des journalistes ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Maîtriser le lexique des journalistes</p>                                                                          | S'INFORMER, INFORMER, COMMUNIQUER      |
| 17 | <p><b>Problématique</b> : Quelles sont les caractéristiques d'un article de presse ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Identifier les caractéristiques propres à l'écriture journalistique.</p>                                 | S'INFORMER, INFORMER, COMMUNIQUER      |
| 18 | <p><b>Problématique</b> : Comment lutter contre les infox ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Identifier une infox, s'informer.</p>                                                                                             | S'INFORMER, INFORMER, COMMUNIQUER      |
| 19 | <p><b>Problématique</b> : Comment reconnaître et analyser une figure de style ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Identifier des figures de styles. Trouver l'intention d'un auteur.</p>                                        | REVER, IMAGINER, CREER                 |
| 20 | <p><b>Problématique</b> : Quelles sont les fonctions d'un conte ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Porter un regard nouveau sur les contes</p>                                                                                 | REVER, IMAGINER, CREER                 |
| 21 | <p><b>Problématique</b> : Les contes, les fables sont-ils uniquement faits pour distraire les enfants ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Analyser comment une opinion ou un combat peuvent s'exprimer dans le merveilleux.</p> | REVER, IMAGINER, CREER                 |
| 22 | <p><b>Problématique</b> : Les contes, les fables sont-ils uniquement faits pour distraire les enfants ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Rédiger un court texte imaginaire qui illustre une opinion ou un combat</p>           | REVER, IMAGINER, CREER                 |
| 23 | <p><b>Problématique</b> : Quelles sont les différentes étapes qui permettent d'optimiser ses chances de trouver un emploi ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Savoir rédiger un CV</p>                                          | S'INSERER DANS L'UNIVERS PROFESSIONNEL |
| 24 | <p><b>Problématique</b> : Quelles sont les différentes étapes qui permettent d'optimiser ses chances de trouver un emploi ?</p> <p><b>Objectifs</b> : Savoir rédiger une lettre de motivation</p>                       | S'INSERER DANS L'UNIVERS PROFESSIONNEL |

**PROGRESSION**

**Mathématiques**

| Stage | Thème                   | Compétences                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>Calcul numérique</b> | Effectuer un calcul isolé faisant intervenir l'une au moins des 4 opérations                                                                                          |
|       |                         | Déterminer rapidement un ordre de grandeur                                                                                                                            |
|       |                         | Convertir une mesure (décimal $\leftrightarrow$ sexagésimal)                                                                                                          |
|       |                         | Ordonner des nombres décimaux                                                                                                                                         |
|       |                         | Calculer un carré, un cube                                                                                                                                            |
|       |                         | Passer d'un résultat calculatrice à la notation scientifique                                                                                                          |
|       |                         | Déterminer une valeur arrondie à $10^n$                                                                                                                               |
|       |                         | Déterminer la valeur exacte ou arrondie d'une racine carrée                                                                                                           |
|       |                         | Utiliser l'écriture fractionnaire d'un nombre                                                                                                                         |
|       |                         | Calculer la valeur numérique d'une expression littérale                                                                                                               |
|       | <b>Fractions</b>        | Utiliser l'égalité : $\frac{ca}{cb} = \frac{a}{b}$ où a et b sont des nombres donnés non nuls                                                                         |
|       |                         | Utiliser l'équivalence : $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ équivaut à $ad=bc$ , avec a,b,c et d nombres donnés non nuls                                                     |
|       |                         | Comparer, additionner, soustraire, multiplier et diviser des nombres donnés en écriture fractionnaire dans des situations simples                                     |
|       |                         | Calculer la valeur numérique exacte ou une valeur arrondie d'une expression littérale en donnant aux lettres (variables) des valeurs numériques en écriture décimale. |
|       | <b>Repérage</b>         | Lire un tableau simple ou à double entrée                                                                                                                             |
|       |                         | Utiliser une graduation                                                                                                                                               |
|       |                         | Utiliser un repère du plan                                                                                                                                            |
|       |                         | Placer des points à partir d'un tableau                                                                                                                               |
|       | <b>Proportionnalité</b> | Reconnaître que deux suites de nombre sont proportionnelles                                                                                                           |
|       |                         | Calculer une quatrième proportionnelle                                                                                                                                |
|       |                         | Traiter des problèmes relatifs à deux suites proportionnelles de nombres                                                                                              |
|       |                         | Trouver le coefficient de proportionnalité permettant de passer d'une suite à l'autre.                                                                                |
|       |                         | Compléter un tableau (valeur initial, finale)                                                                                                                         |
|       |                         | Traiter des problèmes de pourcentages liés à la vie courante ou professionnelle                                                                                       |
|       |                         | Traiter des problèmes d'échelles liés à la vie courante ou professionnelle                                                                                            |
|       |                         | Traiter des problèmes de partages proportionnels directs                                                                                                              |

|  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>1<sup>er</sup> degré</b> | Résoudre algébriquement une équation du type<br>$a x + b = c$                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                             | Modéliser un problème par une équation du premier degré à une inconnue et le résoudre                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <b>Fonctions</b>            | Obtenir l'image d'un nombre réel par une fonction donnée                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                             | Obtenir un éventuel antécédent d'un nombre par une fonction donnée                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                             | Obtenir un tableau de valeurs d'une fonction donnée                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | A partir de la représentation graphique d'une fonction f : <ul style="list-style-type: none"> <li>• donner l'image d'un nombre réel par f</li> <li>• donner un ou plusieurs antécédents éventuels d'un nombre réel par f</li> <li>• Décrire les variations de f avec un vocabulaire adapté.</li> <li>• Compléter un tableau de variations.</li> </ul> |
|  |                             | Vérifier qu'une fonction est linéaire connaissant un des modes de représentation suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• un tableau de valeurs</li> <li>• une représentation graphiquement</li> <li>• son expression algébrique</li> </ul>                                                                                                |
|  |                             | Passer d'un mode de représentation à un autre                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                             | Déterminer la fonction linéaire qui modélise une situation de proportionnalité                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>Statistiques</b>         | Recueillir et organiser des données                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | Calculer un effectif total, calculer des fréquences                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | Lire et interpréter les données d'une série statistique présentées dans un tableau ou représentées graphiquement, sous forme de classe ou non                                                                                                                                                                                                         |
|  |                             | Représenter une série statistique par un diagramme en bâtons ou circulaire sur papier puis à l'aide d'un logiciel                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                             | Calculer la moyenne d'une série statistique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>Probabilités</b>         | Expérimenter pour mettre en évidence la fluctuation des fréquences                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                             | Observer la stabilisation des fréquences, notamment à l'aide d'une simulation informatique fournie                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                             | Calculer des probabilités dans des cas simples                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>Géométrie</b>            | Tracer aux instruments la première fois, puis à l'outil numérique : un segment de même longueur qu'un segment donné                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | La médiatrice d'un segment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |                             | Une parallèle, une perpendiculaire à une droite, passant par un point                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                             | Un angle de mesure donné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                             | Identifier dans une figure codée que deux droites sont perpendiculaires ou parallèles                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <b>Géométrie suite</b>      | Mesurer la longueur d'un segment à l'aide d'un instrument approprié                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | Tracer et mesurer un angle à l'aide d'un rapporteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                             | Tracer des figures planes usuelles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Reconnaître, nommer une figure plane usuelle<br>Reconnaître les figures usuelles constituant une figure donnée |
|  |  | Construire l'image d'une figure simple dans le plan par symétrie centrale ou axiale                            |
|  |  | Identifier, dans une figure donnée, une droite comme axe de symétrie, un point comme centre de symétrie        |
|  |  | Reconnaître, nommer un solide usuel<br>Nommer les solides usuels constituant d'autres solides                  |
|  |  | Calculer le périmètre d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, d'un cercle                                   |
|  |  | Calculer l'aire d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, d'un disque, d'un parallélogramme                   |
|  |  | Calculer le volume d'un cube, d'un pavé droit, d'un cylindre droit, d'une boule                                |
|  |  | Calculer la mesure, en degré, d'un angle d'un triangle, connaissant les mesures des deux autres angles         |
|  |  | Calculer la longueur d'un segment (Théorème de Pythagore et sa réciproque)                                     |
|  |  | Calculer la longueur d'un segment (Théorème de Thalès dans le triangle)                                        |
|  |  | Convertir des unités de longueur, d'aire et de volume                                                          |

## PROGRESSION

## Sciences physiques et chimiques

| Stage | Sécurité : comment travailler en toute sécurité ?                      |                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Risques                                                                | Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique                              |
|       |                                                                        | Identifier les dangers d'une situation de travail                                                                                 |
|       |                                                                        | Utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle adaptés à la situation expérimentale en chimie             |
| Stage | Électricité : Comment caractériser et exploiter un signal électrique ? |                                                                                                                                   |
| 2     | Circuit électrique                                                     | Lire ou représenter un schéma électrique comportant générateur, lampes, dipôles passifs, interrupteur, fils conducteurs, fusibles |
| 3     | Intensité et tension électriques                                       | Connaître appareils de mesure et unités de l'intensité et de la tension.                                                          |
| 4     |                                                                        | Utiliser la loi des nœuds, la loi des mailles dans un circuit comportant au plus deux mailles                                     |
| 5     |                                                                        | Distinguer une tension continue d'une tension alternative                                                                         |
|       |                                                                        | Reconnaître une tension alternative sinusoïdale                                                                                   |
|       |                                                                        | Déterminer graphiquement, pour une tension alternative sinusoïdale la valeur $U_{\max}$ de la tension maximale                    |
|       |                                                                        | Déterminer graphiquement, pour une tension alternative sinusoïdale la période $T$                                                 |
| 6     |                                                                        | Exploiter la relation entre la fréquence et la période.                                                                           |
| 7     |                                                                        | Décrire un signal périodique et donner les valeurs le caractérisant                                                               |
| Stage | Mécanique : Comment décrire le mouvement ?                             |                                                                                                                                   |
| 8     | Mouvement d'un objet par référence à un autre objet                    | Reconnaître un état de mouvement ou de repos d'un objet par rapport à un autre objet                                              |
|       |                                                                        | Délimiter un système et choisir un référentiel adapté                                                                             |
|       |                                                                        | Différencier trajectoire rectiligne, circulaire et quelconque pour un point donné d'un objet                                      |
| 9     |                                                                        | Utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée                                                           |
| 10    | Forces                                                                 | Faire l'inventaire des actions mécaniques qui s'exercent sur un solide                                                            |
|       |                                                                        | Représenter et caractériser une action mécanique par une force                                                                    |
| 11    |                                                                        | Vérifier les conditions d'équilibre d'un solide soumis à deux forces                                                              |
| 12    |                                                                        | Mesurer la valeur du poids d'un corps                                                                                             |
| Stage | Chimie : comment caractériser une solution ?                           |                                                                                                                                   |
| 13    | Classification périodique                                              | Associer les éléments à leur symbole à l'aide de la classification périodique                                                     |
| 14    | Atomes, molécules                                                      | Interpréter une formule chimique en termes atomiques                                                                              |
|       |                                                                        | Construire quelques molécules à l'aide de modèles moléculaires                                                                    |
| 15    | Solution acide, neutre ou basique                                      | Reconnaître le caractère acide, basique ou neutre d'une solution                                                                  |
| 16    |                                                                        | Connaître les effets de la dilution sur la valeur du pH                                                                           |
| 17    | Concentration d'une solution                                           | Connaître la notion de concentration massique d'un soluté (en g/L)                                                                |

| Stage | Acoustique : Comment caractériser et exploiter un signal sonore ?              |                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18    | Onde sonore                                                                    | Déterminer la période ou la fréquence d'un son pur                                                                                                |
|       |                                                                                | Caractériser un son par sa fréquence et son niveau acoustique                                                                                     |
| 19    | Caractéristiques d'un son pur                                                  | Exploiter une échelle de niveau d'intensité acoustique                                                                                            |
|       |                                                                                | Produire et classer des sons du plus grave au plus aigu                                                                                           |
|       |                                                                                | Comparer les atténuations phoniques de différents milieux traversés                                                                               |
| Stage | Thermique : Comment caractériser les échanges d'énergie sous forme thermique ? |                                                                                                                                                   |
| 20    | Température                                                                    | Mesurer des températures                                                                                                                          |
|       |                                                                                | Vérifier que deux corps en contact évoluent vers un état d'équilibre thermique                                                                    |
| 21    | Changements d'état                                                             | Étudier expérimentalement l'évolution de la température d'un corps pur puis celle d'un mélange au cours de différents types de changements d'état |
| Stage | Optique : Comment caractériser un signal lumineux ?                            |                                                                                                                                                   |
| 22    | La lumière                                                                     | Vérifier expérimentalement la loi de la réflexion de la lumière                                                                                   |
|       |                                                                                | Mettre en évidence expérimentalement le phénomène de réfraction de la lumière                                                                     |
| 23    |                                                                                | Mesurer un angle d'incidence et un angle de réfraction                                                                                            |
| 24    |                                                                                | Savoir que la lumière blanche est constituée de rayonnements de différentes couleurs                                                              |
|       |                                                                                | Savoir que trois lumières colorées (rouge/vert/bleu) suffisent pour créer toutes les couleurs                                                     |



**PROGRESSION**

**Prévention Santé Environnement (PSE)**

| Stage    | Savoirs Associés                                                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>L'individu responsable de son capital santé</b>                                       |
| 1        | Le système de santé                                                                      |
| 2        | Le sommeil, un rythme biologique                                                         |
| 3        | L'activité physique                                                                      |
| 4        | Les addictions                                                                           |
| 5        | La sexualité – la contraception                                                          |
| 6        | Prévenir les infections sexuellement transmissibles                                      |
| 7        | L'alimentation adaptée à son activité                                                    |
|          | <b>L'individu responsable dans son environnement</b>                                     |
| 8        | Les ressources en eau                                                                    |
| 9        | Les risques majeurs                                                                      |
| 10       | Les ressources en énergie                                                                |
| 11       | Le bruit au quotidien                                                                    |
|          | <b>L'individu dans son milieu professionnel, impliqué dans la prévention des risques</b> |
| 12       | Les différents contrats de travail                                                       |
| 13       | Les enjeux de la « santé et sécurité au travail »                                        |
| 14       | La démarche de prévention appliquée à une activité de travail                            |
| 15 et 16 | La démarche de prévention appliquée à un risque spécifique au métier                     |
| 17       | Les risques liés à l'activité physique du métier                                         |
| 18       | Les acteurs et les organismes de la prévention                                           |
| 19       | Le suivi médical des salariés et la vaccination                                          |
| 20 et 21 | La gestion des situations d'urgence                                                      |
|          | <b>L'individu consommateur averti</b>                                                    |
| 22       | L'assurance                                                                              |
| 23       | Le budget                                                                                |
| 24       | Les achats                                                                               |

## PROGRESSION

## Education Physique et Sportive (EPS)

|                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evaluation diagnostique en <b>JAVELOT</b> . Détermination des règles de sécurité                                                                                           |
| Déterminer la prise en main du javelot. Déterminer la posture du corps la plus efficace pour envoyer le javelot loin                                                       |
| Déterminer la meilleure trajectoire afin d'optimiser le lancer et d'aller le plus loin possible (angle et direction) et de maintenir un planté du javelot                  |
| Travail sur le compromis puissance/trajectoire afin de maintenir un javelot planté et le plus loin possible                                                                |
| Travail sur le double appui afin de gagner en inertie                                                                                                                      |
| Règlement du <b>TENNIS DE TABLE</b>                                                                                                                                        |
| Evaluation diagnostique et détermination des groupes de niveaux                                                                                                            |
| Détermination de la prise en main de la raquette, du placement par rapport à la table                                                                                      |
| Déterminer un service efficace pour mettre en difficulté l'adversaire dès le début de l'échange                                                                            |
| Variations de trajectoire en jeu et en service pour marquer directement ou indirectement le point                                                                          |
| Travail sur les effets et leur conséquence afin de comprendre comment gêner son adversaire et être moins gêné par l'effet généré par son adversaire (au service et en jeu) |
| Travail sur le placement et remplacement                                                                                                                                   |
| Travail sur le smash _ <b>Evaluation finale</b>                                                                                                                            |
| Explication du vocabulaire et des modalités de l'épreuve                                                                                                                   |
| Détermination de la VMA – Découverte des différentes allures en fonction de la VMA de chacun                                                                               |
| Découverte de différents mobiles et choisir le mobile le plus adapté (fractionner sa course en différentes allures en fonction de la VMA)                                  |
| Travail sur le mobile choisi. Travail de fractionné pour notamment développer ses capacités cardio-respiratoires                                                           |
| <b>Evaluation finale</b>                                                                                                                                                   |
| Explication des modalités de l'épreuve, des règles de sécurité en <b>ACROSPORT</b>                                                                                         |
| Travail sur la confiance dans le groupe                                                                                                                                    |
| Découverte des différentes formations (duo, trio quatuor) et éléments gymniques personnels                                                                                 |
| Travail sur le choix des différents éléments en fonction des capacités propres et du groupe.                                                                               |
| Commencer à organiser les différents choix (entrée, pyramide 1, liaison 1, pyramide 2, liaison 2...)                                                                       |
| Affiner le travail sur le choix des différents éléments en fonction des capacités propres et du groupe                                                                     |
| Déterminer la chorégraphie qui sera présentée lors de l'évaluation finale                                                                                                  |
| Affiner le montage, maintien et démontage, et les liaisons                                                                                                                 |
| <b>Evaluation finale</b> : Présentation de la chorégraphie – Juger celle des autres                                                                                        |
| Révisions et approfondissements. Règlement du <b>TENNIS DE TABLE</b>                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Evaluation diagnostique et détermination des groupes de niveaux</p> <p>Détermination de la prise en main de la raquette, du placement par rapport à la table.</p>                                                              |
| <p>Déterminer un service efficace pour mettre en difficulté l'adversaire dès le début de l'échange</p> <p>Variations de trajectoires en jeu et en service pour marquer directement ou indirectement le point</p>                  |
| <p>Travail sur les effets et leur conséquence afin de comprendre comment gêner son adversaire et être moins gêné par l'effet généré par son adversaire (au service et en jeu)</p> <p>Travail sur le placement et remplacement</p> |
| <p>Travail sur le smash _ <b>Evaluation finale</b></p>                                                                                                                                                                            |
| <p>Découverte de l'épreuve du <b>DEMI FOND</b> Test de VMA</p> <p>Détermination de l'allure de course sur 100m, 250m et 500m en fonction de la VMA</p>                                                                            |
| <p>Affiner les allures de courses en fonction de ses ressources</p> <p>Travail de fractionné pour améliorer notamment les capacités cardio-respiratoires</p> <p>Réfléchir à son projet de course</p>                              |
| <p>Etablir son projet final et le mettre en place</p>                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Evaluation finale</b> : Annonce du projet</p> <p>500m – 10 min de repos – 500m – 10 min de repos – 500m</p>                                                                                                                 |