



**PROGRESSION 1B**

**N.B : pour toute préparation de leçon, faire référence au programme de Mathématiques en vigueur**

| 6 heures par semaine |      |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------|------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Mois                 | Sem. | Leçons                                                     | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.H       |
| Septembre            | 1    | ÉQUATIONS ET INÉQUATIONS DU SECOND DEGRÉ DANS $\mathbb{R}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Équations du second degré</li> <li>– Inéquations du second degré</li> <li>– Équations et inéquations se ramenant au second degré</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16h       |
|                      | 2    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      | 3    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      |      |                                                            | <b>Séance de régulation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2h</b> |
| Octobre              | 4    | SÉRIES STATISTIQUES À UNE VARIABLE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Paramètres de position <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode</li> <li>- Moyenne</li> <li>- Médiane</li> <li>- Quartiles (<i>et le box plot</i>)</li> <li>- Déciles</li> </ul> </li> <li>– Paramètres de dispersion <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étendu</li> <li>- Écart moyen absolu</li> <li>- Écart – type</li> <li>- Coefficient de variation</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                 | 10h       |
|                      | 5    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      | 6    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      | 7    | SYSTÈMES LINÉAIRES D'ÉQUATIONS DANS $\mathbb{R}^3$         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définition</li> <li>– Résolution d'un système par la méthode de Pivot de Gauss</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10h       |
|                      |      |                                                            | <b>Séance de régulation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2h</b> |
| Novembre             | 8    | ANGLES ORIENTÉS ET TRIGONOMETRIE                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Angles orientés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure d'un angle orienté</li> <li>• Somme, différence et double d'un angle orienté</li> <li>• Relation entre angle inscrit et angle au centre orientés</li> <li>• Points cocycliques</li> </ul> </li> <li>– Trigonométrie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété fondamentale</li> <li>• Formules d'addition, de duplication et de linéarisation</li> <li>• Équations trigonométriques</li> <li>• Inéquations trigonométriques</li> </ul> </li> </ul> | 16h       |
|                      | 9    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      | 10   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      |      |                                                            | <b>Séance de régulation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2h</b> |
| Décembre             | 11   | FONCTIONS ET APPLICATIONS                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fonctions <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restriction d'une fonction à un intervalle</li> <li>• Opérations sur les fonctions</li> <li>• Fonctions composées</li> <li>• Comparaison de deux fonctions</li> <li>• Extrema d'une fonction</li> <li>• Fonctions associées</li> </ul> </li> <li>– Applications <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijection</li> <li>• Bijection réciproque</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                | 16h       |
|                      | 12   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      | 13   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                      |      |                                                            | <b>Séance de régulation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2h</b> |
|                      | 14   | DÉNOMBREMENT                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opérations sur les ensembles finis</li> <li>– Dénombrement de p – listes</li> <li>– Dénombrement de combinaison</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 16h       |

| 6 heures par semaine |      |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------|------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mois                 | Sem. | Leçons                | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | V.H |
| Janvier              | 15   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                      | 16   |                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2h  |
|                      | 17   |                       | – Limites d'une fonction numérique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notion de limite en un réel</li> <li>• Notion de limite en l'infini</li> <li>• Limites en l'infini des fonctions polynômes et des fonctions rationnelles</li> </ul> – Limites et opérations sur les fonctions           – Continuité                                                                                                                           | 16h |
|                      | 18   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Février              | 19   | LIMITES ET CONTINUITE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                      | 20   |                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2h  |
|                      | 21   |                       | – Nombre dérivée<br>– Fonction dérivée<br>– Dérivée et opérations sur les fonctions<br>– Application de la dérivée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16h |
| Mars                 | 22   | DÉRIVATION            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                      | 23   |                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2h  |
|                      | 24   |                       | – Parité et périodicité<br>– Axe et centre de symétrie<br>– Asymptotes<br>– Exemples d'étude et représentation de fonction polynôme, rationnelle et trigonométrique                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16h |
|                      | 25   | ÉTUDE DE FONCTIONS    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Avril                | 26   |                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2h  |
|                      | 27   |                       | – Notion de suite numérique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition</li> <li>• Détermination algébrique et graphique de termes</li> </ul> – Suite arithmétique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition</li> <li>• Propriétés</li> <li>• Somme de termes consécutifs</li> </ul> – Suite géométrique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition</li> <li>• Propriété</li> </ul> Somme de termes consécutifs | 16h |
|                      | 28   | SUITES NUMÉRIQUES     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Mai                  | 29   | RÉVISION              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                      | 30   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |