



**PROGRESSION 2NDE AB**

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

| 5 heures par semaine |      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------|------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mois                 | Sem. | Leçons                           | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | V.H |
| Septembre            | 1    | ENSEMBLE DES NOMBRES RÉELS       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre rationnel et nombre irrationnel</li> <li>Ordre et opérations dans <math>\mathbb{R}</math></li> <li>Majorant, minorant et maximum, minimum d'un ensemble</li> <li>Valeur absolue d'un nombre réel</li> <li>Valeur approchée d'un nombre réel</li> </ul>                                                                                                               | 13h |
|                      | 2    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      | 3    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      |      |                                  | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2h  |
| Octobre              | 4    | PROPORTIONNALITE - POURCENTAGE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionnalité <ul style="list-style-type: none"> <li>Proportion</li> <li>Grandeurs directement proportionnelles</li> <li>Grandeurs inversement proportionnelles</li> </ul> </li> <li>Pourcentage <ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage direct</li> <li>Pourcentage indirect</li> <li>Pourcentage successif</li> <li>Taux d'évolution</li> </ul> </li> </ul> | 11h |
|                      | 5    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      | 6    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      |      |                                  | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2h  |
| Novembre             | 7    | VECTEURS ET DROITES DU PLAN      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Caractéristiques d'un vecteur, notation <math>\vec{u}</math></li> <li>Opérations sur les vecteurs</li> <li>Combinaison linéaire</li> <li>Vecteurs colinéaires</li> <li>Base du plan vectoriel</li> <li>Vecteur normal à une droite</li> </ul>                                                                                                                               | 13h |
|                      | 8    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      | 9    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      |      |                                  | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2h  |
| Novembre             | 10   | FONCTIONS                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition d'une fonction,</li> <li>Image, antécédent (s), d'un réel</li> <li>Ensemble de définition</li> <li>Image directe, Image réciproque d'un intervalle</li> <li>Variations d'une fonction</li> <li>Maximum, minimum d'une fonction</li> </ul>                                                                                                                        | 13h |
|                      | 11   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      |      |                                  | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2h  |
|                      |      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Décembre             | 12   | ÉTUDE DE FONCTIONS ÉLÉMENTAIRES  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction valeur absolue</li> <li>Fonction carrée</li> <li>Fonction cube</li> <li>Fonction inverse</li> <li>Fonction racine carrée</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | 11h |
|                      | 13   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      | 14   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                      |      |                                  | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2h  |
| Janvier              | 15   | ANGLES ORIENTÉS ET TRIGONOMÉTRIE | <ul style="list-style-type: none"> <li>Notion d'angle orienté de vecteurs non nuls</li> <li>Mesure principale d'un angle orienté</li> <li>Cercle trigonométrique, Cosinus, sinus et tangente d'un angle orienté</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | 10h |

| 5 heures par semaine |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mois                 | Sem. | Leçons                                                                                                | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | V.H |
|                      | 16   |                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétés fondamentales relatives aux lignes trigonométriques d'un angle orienté</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                      | 17   |                                                                                                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2h  |
|                      | 18   | POLYNÔMES ET FRACTIONS RATIONNELLES                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Polynômes               <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> <li>Zéro d'un polynôme</li> <li>Opérations sur les polynômes</li> </ul> </li> <li>Polynômes du second degré               <ul style="list-style-type: none"> <li>Forme canonique d'un polynôme du second degré</li> <li>Signe d'un polynôme du second degré</li> </ul> </li> <li>Fraction Rationnelle               <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> <li>Zéro d'une fraction rationnelle</li> </ul> </li> </ul>                                             | 16h |
| Février              | 19   |                                                                                                       | Signe d'une fraction rationnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|                      | 20   |                                                                                                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2h  |
|                      | 21   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Mars                 | 22   | ÉQUATIONS ET D'INÉQUATIONS DANS $\mathbb{R}$                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Équations dans <math>\mathbb{R}</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>Équations liant deux polynômes</li> <li>Équations liant deux fractions rationnelles</li> </ul> </li> <li>Inéquations dans <math>\mathbb{R}</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inéquations liant deux polynômes</li> <li>Inéquations liant deux fractions rationnelles</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                            | 15h |
|                      | 23   |                                                                                                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2h  |
|                      | 24   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                      | 25   | SYSTÈME D'ÉQUATIONS LINÉAIRES ET SYSTÈMES D'INÉQUATIONS LINÉAIRES DANS $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'équations dans <math>\mathbb{R} \times \mathbb{R}</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> <li>Résolution par la méthode de Cramer</li> </ul> </li> <li>Système d'inéquations dans <math>\mathbb{R} \times \mathbb{R}</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> <li>Résolution graphique</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                               | 13h |
| Avril                | 26   |                                                                                                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2h  |
|                      | 27   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                      | 28   | SÉRIE STATISTIQUE À UNE VARIABLE                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectifs cumulés, Fréquences cumulées</li> <li>Représentations graphiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>Histogramme</li> <li>Diagrammes cumulatifs</li> </ul> </li> <li>Paramètres de position               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mode</li> <li>Moyenne</li> <li>Médiane</li> </ul> </li> <li>Quartiles (<i>et le box plot</i>)</li> <li>Paramètres de dispersion               <ul style="list-style-type: none"> <li>Écart moyen absolu</li> <li>Écart type</li> <li>Coefficient de variation</li> </ul> </li> </ul> | 13h |
| Mai                  | 29   |                                                                                                       | Séance de régulation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2h  |
|                      | 30   |                                                                                                       | RÉVISION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |