**Savoirs et savoir-faire à prioriser en 2e**

Le tableau ci-dessous liste les objets d’apprentissage de 2e qui constituent des préalables pour débuter la 3e année.
Cette liste a pour but de guider l’apprentissage des savoirs et savoir-faire chez les élèves durant les semaines en présentiel.
Elle ne constitue en rien une liste de savoir-faire et compétences à évaluer obligatoirement en cette fin d’année.

|  |
| --- |
| **Nombres** Dans le domaine des nombres, les ressources suivantes peuvent être mises entre parenthèses si elles n’ont pas déjà été abordées au cours de l’année :  diviseurs et multiples – PPCM – PGCD - puissances de 10 à exposants entiers – résolution de problèmes nécessitant une équation. |
| **Ressources*** *Nombres entiers*

Opérations sur les entiers en ce compris la division, les puissances et règles des signesPosition dans le repère cartésien* *Nombres rationnels*

Fractions à termes entiers - Fractions équivalentes - Opérations sur les fractions (y compris les puissances) - Valeurs approchées* *Expression littérale*

Dénombrement à l’aide d’expressions littéralesValeur numérique d’une expression littérale* *Outils algébriques*

Transformation d’expressions algébriques (réduction de termes semblables, mise en évidence, distributivité simple et double en ce compris les produits remarquables) Equations du premier degré\* : ax+b = cx+d**Savoir-Faire et Compétences** * Effectuer des opérations dans des situations variées avec les nombres entiers, rationnels (respect des priorités des opérations)
* Ordonner des nombres - Encadrer un quotient
* Manipuler des expressions comportant des puissances à exposants naturels et base entière
* Calculer la valeur numérique d’une expression littérale simple
* Transformer une expression algébrique à l’aide des outils algébriques vus en classe
* Résoudre une équation du premier degré \*
* Expliquer les étapes de la résolution d’une équation
* Relier une situation contextualisée à une expression littérale, à une équation
* A partir d’une suite de motifs, exprimer à l’aide d’une expression algébrique la relation entre le rang d’une figure et le nombre d’éléments constituant le motif
 |

|  |
| --- |
| **Grandeurs** Dans le domaine des Grandeurs, les ressources suivantes peuvent être mises entre parenthèses si elles n’ont pas déjà été abordées au cours de l’année : propriétés des proportions. |
| **Ressources*** *Grandeurs proportionnelles :* Tableau – Graphique – Formule Rapport externe

**Savoir-Faire** **et Compétences** * Reconnaître une situation de proportionnalité à partir d’un tableau de nombres, d’une situation exprimée en français, d’un graphique
* Compléter un tableau de proportionnalité directe
* Calculer le rapport externe
* Tracer le graphique d’une relation de proportionnalité directe
* Résoudre un problème simple en lien avec des situations de proportionnalité directe
 |
| **Solides et figures** Dans le domaine des Solides et figures, les ressources suivantes peuvent être mises entre parenthèses si elles n’ont pas déjà été abordées au cours de l’année :  les invariants des transformations du plan - les projections parallèles le travail sur les symétries (et les angles) dans les polygones . |
| **Ressources***Transformations du plan*Symétrie orthogonale, centrale, translation, rotation (angles multiples de 30° ou 45°) Agrandissement/Réduction * *Distance*

Distance d’un point à une droite, entre 2 droites parallèlesLieux de points : Cercle - Médiatrice d’un segment – Bissectrice d’un angle Inégalité triangulaire* *Angles*Angles adjacents, complémentaires et supplémentaires Somme des angles d’un triangle

**Savoir-Faire** **et Compétences*** Identifier la transformation du plan qui associe deux figures planes en ce compris les agrandissements et réductions de figures
* Construire une figure répondant à des conditions données
* Rédiger les étapes d’une construction de figure
* Résoudre un problème de construction d’ensemble de points vérifiant des conditions de distance.
 |
| **Traitement de données**  |
| Ce domaine n’est pas un incontournable. En effet, * en 3ème : deux UAA permettent d’exercer la lecture et l’interprétation d’informations graphiques,
* les concepts de statistiques descriptives sont revus en 4ème.
 |