|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Attendus de fin de cycle** | **5ème** | **4ème** | **3ème** |
| **Thème C – Grandeurs et mesures** | Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptéesComprendre l’effet de quelques transformations sur des grandeurs géométriques | **Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées** |
| Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, en conservant les unités. Vérifier la cohérence des résultats du point de vue des unités. |
| Calculer en utilisant les formules. Lien avec grandeurs et mesures. ( Périmètre, aires, vitesse, loi d’Ohm, débit, … ) |
|  | Notion de grandeur produit et de grandeur quotient. Identifier des grandeurs composées rencontrées en mathématiques ou dans d’autres disciplines (par exemple aire, volume, vitesse, allure, débit, masse volumique, concentration, quantité d’information, densité de population, rendement d’un terrain). |
|  | Formule donnant le volume d’une pyramide, d’un cylindre, d’un cône ou d’une boule. |
| **Comprendre l’effet de quelques transformations sur des grandeurs géométriques** |
| Calculs d’aires, de longueurs et de volumes. Notion de dimension et rapport avec les unités de mesure (m, m2, m3). |
|  | Comprendre l’effet d’un déplacement, d'un agrandissement ou d'une réduction sur les longueurs, les aires, les volumes ou les angles. |
|  |  | Utiliser un rapport de réduction ou d'agrandissement (architecture, maquettes), l’échelle d’une carte. |
| Utilisation d’un logiciel de géométrie dynamique pour observer et conjecturer les effets des transformations sur un triangle.  |