**Domaine d’apprentissage : MATHÉMATIQUES — Mathématiques pour le milieu de travail 10e année**

**GRANDES IDÉES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Le **raisonnement proportionnel** permet de comprendre les relations de **multiplication**. |  | Les solides géométriques peuvent être analysés mathématiquement par des **mesures** directes et indirectes de la longueur, de l’aire et du volume. |  | La **souplesse** de manipulation des nombres favorise le sens, la compréhension et la confiance. |  | La **représentation et l’analyse de** **données** permettent de relever des relations et d’y réfléchir. |

**Normes d’apprentissage**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| *L’élève sera capable de :*  Raisonner et modéliser   * Élaborer des **stratégies de réflexion** pour résoudre des casse-têtes et jouer  à des jeux * Explorer, **analyser** et appliquer des idées mathématiques au moyen  du **raisonnement**, de la **technologie** et d’**autres outils** * **Réaliser des estimations raisonnables** et faire preuve d’une **réflexion aisée,  souple et stratégique** en ce qui a trait aux concepts liés aux nombres * **Modéliser** au moyen des mathématiques dans des **situations contextualisées** * Faire preuve de **pensée créatrice** et manifester **de la** **curiosité et de l’intérêt**  dans l’exploration de problèmes   Comprendre et résoudre   * Développer, démontrer et appliquer sa compréhension des concepts mathématiques par des jeux, des histoires, l’**investigation** et la résolution  de problèmes * Explorer et représenter des concepts et des relations mathématiques  par la **visualisation** * Appliquer des **approches flexibles et stratégiques** pour **résoudre des problèmes** * Résoudre des problèmes avec **persévérance et bonne volonté** * Réaliser des expériences de résolution de problèmes **qui font référence** aux lieux, aux histoires, aux pratiques culturelles et aux perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d’autres cultures | *L’élève connaîtra :*   * la création, l’interprétation et l’analyse critique  de **graphiques** * les **rapports trigonométriques de base** * les mesures en système métrique et en système impérial et leurs **conversions** * **l’aire et le volume** * la **tendance centrale** * la **probabilité expérimentale** * la **littératie financière :** paie brute et salaire net |

**Domaine d’apprentissage : MATHÉMATIQUES — Mathématiques pour le milieu de travail 10e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| Communiquer et représenter   * **Expliquer et justifier** des concepts et des **décisions** mathématiques  **de plusieurs façons** * **Représenter** des concepts mathématiques sous formes concrète, graphique et symbolique * Utiliser le vocabulaire et le langage des mathématiques pour participer  à des **discussions** en classe * Prendre des risques en proposant des idées dans le cadre du **discours**  en classe   Faire des liens et réfléchir   * **Réfléchir** sur l’approche mathématique * **Faire des liens entre différents concepts mathématiques**, et entre  les concepts mathématiques et d’autres domaines et intérêts personnels * Voir les **erreurs** comme des **occasions d’apprentissage** * **Incorporer** les visions du monde, les perspectives, les **connaissances**  et les **pratiques** des peuples autochtones pour établir des liens avec  des concepts mathématiques |  |