**Domaine d’apprentissage : Mathématiques — Statistiques 12e année**

**GRANDES IDÉES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Les **statistiques** jouent un rôle prépondérant dans la recherche, la prise de décisions et les orientations politiques dans notre société. |  | La question de recherche et des considérations pratiques et éthiques déterminent si une **étude statistique** sera de nature observationnelle ou expérimentale. |  | L’**analyse statistique** permet d’explorer, de décrire, de modéliser et d’expliquer la variation. |  | Il est possible de développer sa propre **réflexion statistique** pour rendre ses inférences plus intuitives.  |  | Une **communication efficace** donne de la valeur aux résultats des études statistiques. |

**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 statistiques 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 statistiques 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 statistiques par des jeux, des histoires, l’**investigation** et la recherche
* Explorer et représenter la variation parmi des variables par la **visualisation**
* Appliquer des **approches flexibles et stratégiques** pour explorer des questions statistiques dans des situations abstraites et contextualisées
* Explorer des questions de recherche avec **persévérance et bonne volonté**
* Réaliser une **réflexion statistique** pour répondre à des questions **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 :** **Rôle de la réflexion statistique** dans la recherche et la méthode scientifique
* Études **observationnelles** et **expérimentales**
* Représentations **graphiques** courantes de la variation
* Usage de **statistiques sommaires** pour décrire la variation
* **Association** entre deux variables
* **Modèles** probabilistes de la variation
* Compréhension intuitive et formelle de **concepts d’inférence**, comme les intervalles de confiance et les tests d’hypothèses
* Utilisation de **logiciels et technologie** pour étoffer des concepts statistiques
* **Communication** de résultats statistiques
 |

**Domaine d’apprentissage : Mathématiques — Statistiques 12e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| Communiquer et représenter* **Expliquer et justifier** une réflexion et des **décisions** statistiques de **plusieurs façons**
* **Représenter** des concepts statistiques sous formes concrète, graphique et symbolique
* Utiliser le vocabulaire et le langage des statistiques pour participer à des **discussions** en classe
* Prendre des risques en proposant des idées dans le **discours** en classe

Faire des liens et réfléchir* **Réfléchir** sur l’approche statistique
* **Faire des liens entre différents concepts statistiques**, et entre les concepts statistiques 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 statistiques
 |  |