

Mathématique CST5

Thierry Sobzé

CST501-502-540-541-542

Démarche pédagogique

En mathématique, l'apprentissage se fait essentiellement lors de la pratique. C'est pourquoi l'élève fera face à :

- Des exercices à faire individuellement ou en équipe
- Des situations problèmes de la vie courante.

Il sera important que l'élève soit impliqué dans son apprentissage, ce qui veut dire :

- Poser des questions s'il a des incompréhensions
- Se mettre au travail lorsque demandé
- Terminer le travail en devoir lorsque nécessaire.

Matériel

- Crayons, effaces, stylos et surligneurs
- Règle
- Ensemble de géométrie
- Calculatrice
- Agenda
- Cahier de notes de cours
- Cahier d'exercices Sommet
- Cartable (1 pouce et demi)
- Feuilles de cartable (30)
- Séparateurs (5) (si possible)

Récupération :

Chaque jour 5 et 9, de 12 h 05 à 12 h 50, au local 305.

Sport-études : Jour 5 13 h 05 à 13 h 50 au 305.

C'est un excellent moment pour venir poser tes questions, reprendre de la matière manquée en cas d'absences ou d'incompréhension ou faire ton devoir! Je serai aussi disponible sur Teams, sur rendez-vous!

En cas de retrait temporaire en raison de la Covid-19

Récupération des notions possible via vidéo-conférence sur Teams. Je pourrai aussi te fournir les numéros d'exercices à faire, ainsi que les notes de cours.

Message aux parents

L'agenda est un excellent moyen de communication pour les événements quotidiens, comme les devoirs non-faits, oublies de matériel ou toute autre intervention. Il est aussi facile de communiquer avec moi par courriel au thierry.sobze@cssh.gouv.qc.ca ou par Teams, alors ne vous gênez surtout pas! Bonne année scolaire!

Thierry Sobzé

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)

Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en mathématique.

<p>Optimisation (étape 1)</p> <p>Retour sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trouver l'équation d'une droite - Tracer une droite dans un plan - Trouver la solution d'un système d'équations - Trouver les solutions d'une inéquation - Traduire un texte en mathématique <p>Nouvelle matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inéquations du 1^{er} degré à deux variables - Système d'inéquations - Polygone de contraintes - Résolution de problème <p>Géométrie (étape 1 et 2)</p> <p>Retour sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relations métriques - Rapport trigonométrique - Loi des sinus - Aire d'un triangle quelconque <p>Nouvelle matière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loi des cosinus - Lignes, figures et solides équivalents - Propriété des figures et solides équivalents 	<p>Graphes (étape 2)</p> <p>Retour sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagramme en arbre - Réseau <p>Nouvelle matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques des graphes et vocabulaire utilisé - Chaînes et cycles - Types de graphes - Valeur minimale et maximale et nombre chromatique - Chemin critique <p>Logarithme et mathématique financière (étape 2 et 3)</p> <p>Retour sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposants - Fonction exponentielle et réciproque <p>Nouvelle matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logarithme - Intérêts simples - Intérêts composés - Autres contextes monétaires 	<p>Probabilité - Partie 1 (étape 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expériences aléatoires, résultats et événements - Dénombrement - Probabilité d'un événement - Principe de la multiplication - Événements compatibles, incompatibles et complémentaires - Diagramme de Venn - Chances pour et chances contre - Probabilité conditionnelle - Espérance mathématique <p>Procédure de vote – Partie 2 (Étape 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règle de la majorité - Règle de la pluralité - Méthode de Borda - Méthode de Condorcet - Vote par élimination - Vote par assentiment - Scrutin proportionnel - Les avantages et inconvénients des procédures de vote

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
<p>Cahier d'apprentissage Point de Mire</p> <p>Notes de cours</p> <p>Cahiers maison</p> <p>Aide-mémoire</p>	<p>Enseignement magistral</p> <p>Situations d'apprentissage</p>
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
<p>Cahier maison, cahier d'apprentissage Point de Mire</p>	<p>90 minutes par cycle de 9 jours (groupes réguliers)</p> <p>Au besoin le jour 5 à la 3^e période (Sports étude)</p>