

Mathématique, FPT

Enseignants: Cristina Irinel Voroneanu

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)

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

Étape 1 (27 août au 31 octobre 2025)	Étape 2 (03 novembre 2025 au 30 janvier 2026)	Étape 3 (02 février au 22 juin 2026)
Statistiques tout au long de l'année : Interprétation de diagrammes, calcul de la moyenne		
Révision générale des notions de 5^e et 6^e année Nombres - Décomposition des nombres - Addition, soustraction, multiplication, division - Exposants - Facteurs - Fractions équivalentes - Opérations sur les fractions - Les nombres décimaux - Écriture des nombres entiers Géométrie - Le cercle - Mesures d'angles - Type d'angles - Le périmètre - L'aire d'une surface - Le plan cartésien - Le volume - La classification des prismes et des pyramides - Développement de polyèdre complexe - La relation d'Euler	Algèbre - Les unités de mesure - L'arrondissement des nombres - Le pourcentage - Comparaison entre pourcentage, fractions et décimaux. - Les chaînes d'opérations et la priorité des opérations / - L'associativité, la commutativité et la distributivité Sens de la proportionnalité - Probabilités - La collecte et l'organisation des données d'une enquête - La moyenne arithmétique - Le dénombrement des résultats possibles d'une expérience aléatoire - Modes de représentation - Rapports et taux - Recherche du 100% - Proportions - Variations	Géométrie Polygones réguliers (<i>recherche de mesures manquantes</i>) - Circonférence du cercle et aire du disque - Arc et aire d'un secteur - Figures semblables et homothétie Solides - Développement d'un solide - Aire latérale, aire de base et aire totale des solides - Solides décomposables Probabilités - Expériences aléatoires - Univers des possibilités - Probabilités - Dénombrement - Probabilité d'un événement

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahiers d'exercices : Cahier d'exercices Sommets Cahiers du professeur pour enrichissement et révision Google Classroom et Mozaik-Portail	Au besoin
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
En moyenne des devoirs 4 fois sur 5 cours.	Une heure par semaine

*Régulièrement, des activités de calculs réfléchis seront effectuées pendant les cours.

Mathématique, 2^e secondaire, 063206

Compétences développées par l'élève

Résoudre une situation-problème (30 %)*	L'élève met en place diverses stratégies mobilisant des savoirs tout en faisant appel à son discernement et à ses capacités à représenter la situation par un modèle mathématique approprié, à élaborer une solution et à communiquer sa solution à l'aide d'un langage mathématique rigoureux. Tout au long du premier cycle du secondaire, l'élève poursuivra le développement de la compétence en vivant des situations-problèmes de plus en plus complexes faisant appel à plus d'un type de données.
Utiliser un raisonnement mathématique (70 %)*	L'élève résout des situations qui consistent à formuler des conjectures, à critiquer et à justifier une proposition en faisant appel à un ensemble organisé de savoirs mathématiques. De plus, il développera ses capacités à argumenter et à interpréter les situations en utilisant des termes mathématiques rigoureux et un langage courant (oral ou écrit) approprié. Note : Le résultat lié à la vérification de l'acquisition des connaissances est pris en compte dans cette compétence.
Communiquer à l'aide du langage mathématique*	L'élève résout des situations à partir desquelles il devra interpréter et produire des messages en utilisant le langage courant et des éléments spécifiques du langage mathématique : termes, symboles et notations. Ceci, tout en lui permettant de développer sa rigueur et sa précision en mathématiques. Le développement et l'exercice de cette compétence sont liés aux éléments du contenu de formation de chacun des champs de la mathématique. Cette compétence fait l'objet d'apprentissage et de rétroaction à l'élève, mais elle n'est pas considérée dans les résultats communiqués au bulletin.

Ci-dessous sont présentés les champs mathématiques à l'étude et les principales connaissances que l'élève de la deuxième secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Poursuivre l'exploitation du sens du nombre et des opérations. Passer d'une forme d'écriture d'un nombre à une autre et effectuer les quatre opérations sur ces nombres. Étude du sens et de l'analyse de situations de proportionnalité.

Algèbre : Passage de la pensée arithmétique vers la pensée algébrique. Construire, manipuler et résoudre des expressions algébriques dans lesquelles les inconnus ont été identifiés. Effectuer des opérations sur des expressions algébriques (addition, soustraction, multiplication et division par une constante). Représenter une situation par une expression algébrique du premier degré.

Probabilités : Réaliser ou simuler des expériences aléatoires (avec ou sans remise, avec ou sans ordre). Dénombrer les possibilités. Calculer des probabilités (événement, résultat). Reconnaître les différents types d'événements. Faire des prédictions et prendre des décisions éclairées dans divers types de situations.

Statistiques : Réaliser des études à l'aide de sondages ou de recensements. S'approprier divers outils pour traiter les données et tirer les informations appropriées. Construire et analyser le diagramme circulaire

Géométrie : Construire ou manipuler le calcul du périmètre et de l'aire de figures planes ou de solides. S'approprier le concept de figures semblables. Calculer des mesures manquantes. Étudier le cercle.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1 ^{re} étape (20 %) Du 27 août au 31 octobre 2025		2 ^e étape (20 %) Du 03 novembre 2025 au 30 janvier 2026		3 ^e étape (60 %) Du 02 février au 22 juin 2026	
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?
Résoudre une situation-problème :	Non	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 60% et Blocage horaire : 40%
Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 70% et Examen d'étape : 30%	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 70% et Examen d'étape : 30%	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 60% et Blocage horaire : 40%

Formation Préparatoire au Travail (an 1)
Expérimentations Technologiques et Scientifiques (ETS)
 Enseignante : **Cristina Irinel Voroneanu**

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)

Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en science et technologie

Étape 1	Étape 2	Étape 3
Univers matériel - La structure de la matière Univers Terre et Espace - Les planètes - Les saisons - Les éclipses Univers vivant - Les systèmes écologiques - Le corps humain	Univers technologique - Mouvement - Forces Univers matériel - Tests d'identification (solide, liquide, gaz) Univers technologique - Utilisation de petits outils - Utilisation de machines-outils	Univers vivant - Les plantes - La cellule Univers matériel - Optique Univers technologique - Effet des forces - Mécanique

Matériel pédagogique (Volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahier maison	Le programme permet aux élèves de s'approprier des concepts scientifiques et technologiques à travers des situations, des laboratoires et des projets technologiques qui nécessitent l'utilisation de la démarche scientifique.
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement

Aucun devoir. Les élèves auront des évaluations où l'étude à la maison sera nécessaire.	Récupération au besoin. La récupération servira aux élèves n'ayant pas bien compris un concept afin de maîtriser celui-ci ou n'ayant pas complété les évaluations.
---	--

Expérimentations Technologiques et Scientifiques

Compétences développées par l'élève

Pratique (40 %) Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique	Avec l'aide de l'enseignant, l'élève est capable de résoudre des problèmes scientifiques et technologiques. Il représente adéquatement une situation donnée, élabore et met en œuvre une démarche adéquate et produit des explications et des solutions pertinentes. Il apprend les techniques utilisées au laboratoire (balance, instruments de laboratoire, séparation des mélanges) et en atelier (outils) tout en développant les stratégies d'analyse et d'exploration.
Théorie (60 %) Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques	Avec l'aide de l'enseignant, l'élève utilise ses connaissances pour résoudre des problématiques scientifiques ou technologiques. Pour ce faire, il doit comprendre le problème, le résoudre et expliquer la solution proposée en appliquant et mobilisant les connaissances nécessaires. Tout en développant des compétences, l'élève acquiert et comprend les connaissances réparties dans quatre grands chapitres : - Univers matériel : états de la matière, masse, volume, température, séparation des mélanges, pH, optique - Terre et espace : structure de la Terre, les saisons, tremblement de terre; astronomie - Univers vivant : écologie, diversité chez les vivants, les cellules, modes de reproduction; - Univers technologique : cahier des charges, schémas de principe et de construction, effets des forces, matériaux, matières premières, gamme de fabrication, mécanique, forces

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

<u>1^{re} étape</u>	<u>2^e étape</u>	<u>3^e étape</u>
27 août au 31 octobre 2025	03 novembre 2025 au 30 janvier 2026	02 février au 22 juin 2026

Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Épreuves obligatoires MELS/CS	Résultat inscrit au bulletin
Pratique : Projets en atelier Situations d'apprentissage et d'évaluation Laboratoire	Oui	Pratique : Projets en atelier Situations d'apprentissage et d'évaluation Laboratoire	Oui	Pratique : Projets en atelier Situations d'apprentissage et d'évaluation Laboratoire	Non	Oui
Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Non	Oui

Formation préparatoire au travail

Préparation au marché du travail

Enseignante : **Cristina Irinel Voroneanu**

Connaissances reliées aux thèmes et projets abordés durant l'année

Étape 1	Étape 2	Étape 3
CONNAISSANCE DE SOI Histoire personnelle • Ligne du temps (parcours) • Portrait actuel • RIASEC • Intelligences multiples • Traits de personnalité • Mes valeurs Aspirations personnelles et professionnelles • Rêves d'avenir LE MONDE DU TRAVAIL • Connaissance de certaines caractéristiques (intro) • Les attentes des employeurs	CONNAISSANCE DE SOI Portrait actuel • Caractéristiques personnelles • Centre d'intérêts professionnels • Façonnement de l'identité dans l'action (mise en situation, journal de bord, cahier de réflexion) Aspirations personnelles et professionnelles • Projection de soi dans différents rôles • Formation et accessibilité Caractéristiques professionnelles : • Attitudes et comportements LE MONDE DU TRAVAIL Connaissance de certaines caractéristiques • Secteurs de travail et métiers associés • Tâches de travail • Conditions de travail • Santé et sécurité au travail (CSST) Exploration de tâches de travail	CONNAISSANCE DE SOI Aspirations personnelles et professionnelles • Actions à entreprendre Démarche d'insertion socioprofessionnelle : • Curriculum vitae • La recherche d'emplois • Techniques d'entrevue LE MONDE DU TRAVAIL Connaissance de certaines caractéristiques (suite) • Santé et sécurité au travail (CSST) • Norme du travail • Syndicat • Assurance emploi

Compétences évaluées au cours de l'année

Étape 1	Étape 2	Étape 3
C1 : Cerner son profil personnel et professionnel C2 : Se donner une représentation du monde du travail	C1 : Compétence 1 Cerner son profil personnel et professionnel C2 : Se donner une représentation du monde du travail C3 : Réaliser une démarche d'insertion socioprofessionnelle	C1 : Compétence 1 Cerner son profil personnel et professionnel C2 : Se donner une représentation du monde du travail C3 : Réaliser une démarche d'insertion socioprofessionnelle

Matériel pédagogique (Volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahier maison	La principale approche pédagogique de la FPT est l'approche pédagogique par projets.
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
Aucun devoir. Aucune leçon.	Récupération au besoin. La récupération servira aux élèves n'ayant pas bien compris un concept afin de maîtriser celui-ci ou n'ayant pas complété les évaluations.

Compétences à développer en Sensibilisation au monde du travail

Compétences développées par l'élève

Accomplir les tâches inhérentes à différentes situations de travail	Les élèves auront l'occasion d'expérimenter divers types de tâches que l'on trouve dans le monde du travail. Ils seront sensibilisés à l'importance d'utiliser des méthodes efficaces pour réussir leurs tâches. Les élèves devront effectuer des tâches avec rigueur, dans les délais prévus, avec un souci d'efficacité et d'esthétique et selon les attentes d'un éventuel employeur ou d'un client. Finalement, les élèves devront réfléchir sur leurs façons d'agir et sur les stratégies qu'ils ont utilisées, et s'ajuster en cours de route
Adopter les comportements et attitudes appropriés à différentes situations de travail	Afin de favoriser leur employabilité, ils devront développer les attitudes et les comportements attendus dans le monde du travail et améliorer leurs capacités à agir de façon autonome et responsable. Ils devront notamment savoir organiser leur tâche, collaborer, communiquer avec les autres et persévérer dans sa réalisation.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

<u>1^{re} étape</u> 27 août au 31 octobre 2025		<u>2^e étape</u> 3 novembre 2025 au 30 janvier 2026		<u>3^e étape</u> 2 février au 22 juin 2026		
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Épreuves obligatoires MELS / CS	Résultat inscrit au bulletin
- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Oui	- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Oui	- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Non	Oui

Formation préparatoire au travail (1 et 2)

Sensibilisation au monde du travail

Enseignante : **Cristina Irinel Voroneanu**

Connaissances reliées aux thèmes et projets abordés durant l'année

Étape 1	Étape 2	Étape 3
Nature des situations de travail • Identification des différentes tâches à réaliser ; • Examen de chacune des tâches et de leur séquence de réalisation ; • Considération des différentes caractéristiques du contexte de travail Matières premières • Reconnaissance des éléments nécessaires à la réalisation d'une tâche • Usage, entreposage et récupération des matériaux, des ingrédients, etc. ; Procédés • Appropriation et application de différentes méthodes de fabrication d'un produit ou de prestation de service ; Équipement • Choix des appareils appropriés ; • Utilisation adéquate des appareils/équipements selon les techniques recommandées ; Dispositions légales et réglementaires • Connaissance et respect de ses droits et obligation	<i>. Poursuite des concepts vus à la 1ere étape.</i> Façon d'agir attendue • Détermination des attitudes et des comportements appropriés ou inappropriés dans des situations de travail ; • Observation de ses comportements et de ses attitudes ; • Déterminer les ajustements nécessaires en lien avec ses comportements ; Travail d'équipe • Collaboration et entraide	<i>Poursuite des concepts vus aux étapes précédentes</i> Adaptation • Détermination des exigences liées au changement ; • Appropriation de moyens pour faire face à de nouvelles situations ; Culture d'entreprise • Appropriation de la culture d'Entreprise

Compétences évaluées au cours de l'année

Étape 1	Étape 2	Étape 3
<u>Compétence 1 :</u> Accomplir des tâches inhérentes à différentes situations de travail. <u>Compétence 2 :</u> Adopter les attitudes et les comportements appropriés à différentes situations de travail.	<u>Compétence 1 :</u> Accomplir des tâches inhérentes à différentes situations de travail. <u>Compétence 2 :</u> Adopter les attitudes et les comportements appropriés à différentes situations de travail.	<u>Compétence 1 :</u> Accomplir des tâches inhérentes à différentes situations de travail. <u>Compétence 2 :</u> Adopter les attitudes et les comportements appropriés à différentes situations de travail.

Matériel pédagogique (Volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahier maison	La principale approche pédagogique de la FPT est l'approche pédagogique par projets.
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
Aucun devoir. Aucune leçon.	Récupération au besoin. La récupération servira aux élèves n'ayant pas bien compris un concept afin de maîtriser celui-ci ou n'ayant pas complété les évaluations.

Compétences à développer en Sensibilisation au monde du travail

Compétences développées par l'élève

Accomplir les tâches inhérentes à différentes situations de travail	Les élèves auront l'occasion d'expérimenter divers types de tâches que l'on trouve dans le monde du travail. Ils seront sensibilisés à l'importance d'utiliser des méthodes efficaces pour réussir leurs tâches. Les élèves devront effectuer des tâches avec rigueur, dans les délais prévus, avec un souci d'efficacité et d'esthétique et selon les attentes d'un éventuel employeur ou d'un client. Finalement, les élèves devront réfléchir sur leurs façons d'agir et sur les stratégies qu'ils ont utilisées, et s'ajuster en cours de route
Adopter les comportements et attitudes appropriés à différentes situations de travail	Afin de favoriser leur employabilité, ils devront développer les attitudes et les comportements attendus dans le monde du travail et améliorer leurs capacités à agir de façon autonome et responsable. Ils devront notamment savoir organiser leur tâche, collaborer, communiquer avec les autres et persévérer dans sa réalisation.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

<u>1^{re} étape</u> 27 août au 31 octobre 2025		<u>2^e étape</u> 3 novembre 2025 au 30 janvier 2026		<u>3^e étape</u> 3 février au 22 juin 2026		
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Épreuves obligatoires MELS/ CS	Résultat inscrit au bulletin
- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Oui	- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Oui	- Projets - Visites de différents milieux de travail - SAÉ	Non	Oui