

DISTINCTION DES 3 SÉQUENCES

	Culture, société et technique CST	Technico-science TS	Science naturelle SN
Champs d'intérêts de l'adulte interpellés dans chaque séquence	<ul style="list-style-type: none"> • Débattre de causes sociales; • Réaliser et connaître les résultats d'un sondage ; • Développer son esprit d'entreprise et la gestion de finances personnelles; • Faire appel à sa capacité d'analyse pour traiter des données et optimiser des situations; 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorer des situations qui combinent à l'occasion le travail manuel et intellectuel • Réaliser des études de cas dans divers contextes (économiques et scientifiques) • Se familiariser avec divers instruments (leur conception, fabrication ou utilisation) reliés aux techniques • Repérer des erreurs et des anomalies, apporter des correctifs ou émettre des recommandations 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter des contextes majoritairement en lien avec le domaine des sciences (physique, chimie, biologie..) • Comprendre l'origine et le fonctionnement de certains phénomènes • Faire appel à sa capacité d'abstraction et à l'analyse de modèles théoriques • Se familiariser avec divers procédés de recherche
Approches pédagogiques favorisées	<p style="text-align: center;"><i>Elle vise un développement de compétences mathématiques qui favorise une approche analytique empirique.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle fait appel au jugement critique et à la créativité dans la résolution de situations-problèmes particulièrement lorsque celles-ci demandent de concevoir des objets, d'interpréter des données, d'optimiser des situations ou de prendre des décisions. • Elle poursuit l'apprentissage de preuves intellectuelles (courts schèmes déductifs) mais exploite davantage la réalisation de preuves pragmatiques, le cas échéant, dans tous les champs de la mathématique afin d'augmenter les habiletés de l'élève à conjecturer. • Elle développe une expertise dans l'interprétation ou la production de représentation graphique et verbale. 	<p style="text-align: center;"><i>Elle vise un développement de compétences mathématiques qui favorise une approche analytique, davantage expérimentale et empirique en 4^e secondaire mais tout autant empirique que théorique en 5^e secondaire.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle fait appel à la créativité dans la résolution de situations-problèmes particulièrement lorsque celles-ci requièrent de créer un modèle adaptée à une situation ou de prévoir les impacts et les retombées liées à une décision. • En 4^e secondaire, elle poursuit l'apprentissage de preuves intellectuelles (schèmes déductifs) mais exploite davantage la réalisation de preuves pragmatiques dans tous les champs de la mathématique afin de conjecturer. En 5^e secondaire, les deux types d'approche interviennent à part égale. • Elle développe une expertise dans l'interprétation ou la production de représentation graphique (instrumenté ou non) et symbolique (algébrique). 	<p style="text-align: center;"><i>Elle vise un développement de compétences mathématiques qui favorise davantage une approche analytique théorique.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle fait appel à plusieurs stratégies de résolution de situations-problèmes particulièrement lorsque celles-ci requièrent une analyse approfondie de la situation avant de passer à l'action ou demandent de faire des liens avec le domaine des sciences. • Elle privilégie les preuves intellectuelles (schème déductif) mais les preuves empiriques sont parfois abordées. • Elle développe rigueur et souplesse dans le recours au symbolisme et dans la manipulation d'expressions mathématiques.

<p>Caractéristiques didactiques et pédagogiques</p>	<p>Aspects à privilégier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observation, interprétation, analyse et traitement de données, optimisation de situations <p>Contextes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociaux, économiques, artistiques, techniques et, à l'occasion, scientifiques, etc. <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concrètes et pratiques, issues de la vie personnelle ou professionnelle reliées à la santé, à l'environnement, à la consommation, aux médias, à la vie en société, etc. 	<p>Aspects à privilégier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habiletés intellectuelles et manuelles, recherche des causes, utilisation d'outils technologiques ou non pour traiter et analyser des données ; évaluation, analyse de différentes solutions et recherche de l'efficience. <p>Contextes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion d'entreprises, gestion financière, science et technologie, marché du travail, etc. <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Études de cas, repérage d'erreurs, apport de correctifs, production de soumissions, utilisation d'instruments techniques, productions d'algorithmes, etc. 	<p>Aspects à privilégier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Étude des modèles théoriques mathématiques, analyse de situations à partir des modèles, exploration des propriétés mathématiques. <p>Contextes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche en lien avec la biologie, la physique et les autres sciences. • Élaboration de preuves et de démonstrations formelles. <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expériences scientifiques, recherche des causes, étude de différents phénomènes, preuves plus formelles, etc.
<p>Accès aux programmes préuniversitaires</p>	<p>Programmes généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sciences humaines • Arts et lettres • Musique • Danse <p>Programmes techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environ 50 % des programmes techniques 	<p>Programmes généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sciences de la nature • Sciences humaines • Arts et lettres <p>Programmes techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • À peu près tous les programmes techniques <p>Note</p> <p>Dans certains cas, la réussite de la 4^e secondaire sera suffisante</p>	<p>Programmes généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sciences de la nature • Sciences humaines • Arts et lettres <p>Programmes techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • À peu près tous les programmes techniques <p>Note</p> <p>Dans certains cas, la réussite de la 4^e secondaire sera suffisante</p>