

Cahier de textes – 1^{ère} spé. math. – 7 juin 2021**8 juin 2021 – H1 et H2**

Produit scalaire et trigonométrie.

1. En première heure : cercle trigonométrique, cosinus et sinus
 - (a) exercices 54 et 56 p. 211.
2. En deuxième heure : produit scalaire
 - (a) exercice 36 p. 234;
 - (b) exercice 39 p. 235;
 - (c) exercice 57 p. 235.

3 juin 2021 – H1 et H2

Produit scalaire et trigonométrie.

En début de la deuxième heure de la séance, et lorsque vous aurez pris connaissance des corrections par le moyen habituel, je répondrai aux éventuelles questions en classe virtuelle. À ce sujet, je rappelle que vous disposez toujours dans le courrier de l'ENT, des informations pour la connexion.

1. En première heure : cercle trigonométrique, cosinus et sinus
 - (a) exercices 26 et 27 p. 208;
 - (b) exercices 34, 35 et 38 p. 209;
 - (c) exercice 53 p. 211.
2. En deuxième heure : produit scalaire
 - (a) exercices 32, 34 et 35 p. 234;
 - (b) exercices 39 et 45 p. 235;
 - (c) exercice 53 p. 235.

27 mai 2021 – H1 et H2

Produit scalaire et trigonométrie.

1. En première heure : classe virtuelle (produit scalaire);
2. En deuxième heure : mesures des angles orientés en radians.
Exercices 29 à 32 p. 208 et 209;

25 mai 2021 – H1 et H2

Nouveau chapitre : produit scalaire.

1. En première heure :
Exercices « Pour prendre un bon départ » en p. 223;
2. En deuxième heure : exercices sur la fonction exponentielle.
 - (a) Exercice 103 p. 184;
 - (b) Exercice 115 p. 185.

11 mai 2021 – H1 et H2

Fonction exponentielle et mesures des angles orientés en radians.

1. en première heure : fonction exponentielle
 - (a) Exercices 71 et 72 p. 182;
 - (b) Exercice 75 p. 182;
 - (c) Exercice 81 c et f p. 182.
2. en deuxième heure : mesures des angles orientés en radians.
 - (a) Lecture du cours, paragraphe 1 en pages 200 et 201;
 - (b) Activité 2 p. 198;
 - (c) Activité 3 p. 199.

29 avril 2021 – H1 et H2

Fonction exponentielle.

1. Activité 2 p. 171;
2. Activité 3 p. 171;
3. Lire attentivement les paragraphes 1 et 2 p. 172 du manuel.

29 avril 2021 – H1 et H2

Fonction exponentielle.

1. Activité 2 p. 171;
2. Activité 3 p. 171;
3. Lire attentivement les paragraphes 1 et 2 p. 172 du manuel.

27 avril 2021 – H2

Classe virtuelle.

27 avril 2021 – H1

Nouveau chapitre : la fonction exponentielle.

1. Pour prendre un bon départ : questions 1, 6 et 7 p. 169;
2. Activité 1 p. 170.

8 avril 2021

Suites numériques : on s'intéresse à une famille particulière de suites numériques, les suites géométriques, avec un retour sur ce qui a déjà été vu, et de nouvelles connaissances.

Dans le livret, consulter et recopier dans le cahier, le chapitre 3 sur les suites, jusqu'en fin de ce chapitre (uniquement ce qui concerne les suites géométriques et leurs variations, et les limites) : vous prendrez des notes à part au brouillon, si vous avez des questions. Je répondrai à vos questions (qui seront précises pour être utiles) et donnerai des exemples lors d'une classe virtuelle la semaine de rentrée (précisions à venir par un courriel dans l'ENT).

Pour être efficace, cette séance virtuelle doit absolument être travaillée bien avant : assister à la séance sans ce travail en amont ne présentera qu'un faible intérêt.

1. Exemples : exercices 67, 69 p. 66;
2. Variations : exercice 82 p. 67;
3. Sommes : exercices 75 et 76 p. 67.

Limites de suites (tout type de suite numérique).

1. Exercices 83, 84 et 85 p. 67.
2. Exercices 79, 80 et 81 p. 66.

Exercices à traiter pendant les congés scolaires.

1. Exercice 113 p. 70.
2. Exercices 120 et 121 p. 71.
3. Exercice 126 p. 71.

6 avril 2021

Réunion virtuelle des professeurs et de l'administration sur les heures H3 et H4 : pas de nouveau contenu pour la séance de mathématiques de ce jour.

Vous pourrez prendre connaissance de la correction du dernier surveillé (dossier du jour). Il est demandé à chacun.e de retravailler cette correction en détail :

1. Refaire *sans correction* chaque exercice, et recommencer jusqu'à la disparition de toute erreur.
2. Il est conseillé de s'entraîner encore, en traitant quelques exercices de chaque thème, que chacun.e choisira dans le manuel.

Je vous rappelle que vous pourrez poser si besoin vos questions ou soumettre vos travaux (format PDF préféré) par le courriel de l'ENT.

1^{er} avril 2021

Suites numériques.

1. Variations : exercices 79, 80 et 81 p. 66.
2. Algorithmique : exercice 103 p. 69;
3. Problème : exercice 106 p. 69.

Études de fonctions.

1. Coût marginal : exercice 97 p.162;
2. Aire minimale : exercice 102 p. 163.

30 mars 2021

Suites arithmétiques.

1. Exercices 55 p. 65 et 56 p. 66;
2. Sommes : exercices 71 et 72 p. 66.

Études de fonctions.

1. Positions relatives : exercice 53 p. 156;
2. Positions relatives : exercice 104 p. 163.

11 mars 2021

Exercices sur les suites : études de variations.

- Exercices 89, 90, 91, 93 p. 68.
- Exercices 97 et 98 p. 68.

9 mars 2021

1. Première heure de la séance

Dans le cadre de l'orientation, les élèves de 1^{re} spé. math. suivront une conférence proposée par une chercheuse de l'université. En préparation de cette séance, quelques films (courts) proposés par la chercheuse doivent être visionnés par les élèves avant la séance du jeudi après-midi.

Après consultation des films, un débat avec la chercheuse aura lieu le 18 mars au lycée : pour cela, je demande à chaque élève de la classe de m'adresser **DEUX questions ou observations (correctement rédigées), au moyen d'un courriel e-lyco, avant le mercredi matin du 10 mars à 10h30 (date et horaire impératifs)**. Je transmettrai ensuite les propositions à la chercheuse qui répondra pendant la séance.

Liens pour la consultation des films (en ligne) :

- [L'entretien d'embauche](#)
- [La geek](#)
- [La sage-femme homme](#)

2. Deuxième heure

Exercices sur les suites (généralités).

- Exercices 41 et 42 p. 64.
- Exercices 44 et 49 p. 65.

4 fév. 2021

- Exercices 38 et 40 p. 310.
- Exercices 43 et 44 p. 311.
- Exercice 49 p. 311.
- Exercice 101 p. 135 (dérivation).

2 fév. 2021

- Recopier dans le cahier (en partie cours) les paragraphes 1 à 4 de la section « Variables aléatoires » du livret disponible en ligne.
- Exercices 31, 32, 33 et 35 p. 309.
- Exercices 65 p. 131 et 76 p. 132 (dérivation).

14 jan. 2021

- en première heure : calculs de fonctions dérivées.
Exercices 11 et 12 p. 127.
Exercice 95 p. 135.
Exercice 100 p. 135.
- en deuxième heure :
Exercices 81 et 83 p. 133 (équation de la tangente en un point).
Exercice 86 p. 133.

12 jan. 2021

- en première heure :
Notion de fonction composée : activité 6 p. 115.
Prendre connaissance du cours : lecture du paragraphe 4 p. 123.
- en deuxième heure :
Exercice 87 p. 133 et 134 (approximation affine).
Exercice 71 p. 132 (calculs de fonctions dérivées : en plus du calcul, traiter avec soin l'ensemble sur lequel la fonction est dérivable).

Une correction sera diffusée en fin de journée.

Bon travail à chacun.e!

10 déc. 2020 – 10h30 à 12h30

Dérivation : nombre dérivé, fonction dérivée et tangente. Algorithmique, probabilités.

- Activité 4 p. 114. L'activité peut être réalisée *sans ou avec logiciel* : si on souhaite vérifier avec un logiciel de calcul formel, il est plus simple d'employer le logiciel GeoGebra en remplacement de Xcas (utilisation non conseillée).
- Exercices 71 p. 27;
- Probabilités : 43 p. 285.

8 déc. 2020 – 10h30 à 12h30

Dérivation : nombre dérivé, fonction dérivée et tangente. Probabilités : expériences indépendantes.

- Activité 3 p. 114.
- Exercices 61 et 64 p. 131;
- Exercices 40 p. 285.

19 nov. 2020 – 10h30 à 12h30

Poursuite de l'introduction à la dérivation et exercices de programmation.

- Exercices 5, 6 en page 111 (bon départ) sont à traiter.
Sur la notion de nombre dérivé (après relecture si besoin des pages 116 et 117) :
 1. exercices 1, 2 p. 124;
 2. après lecture du paragraphe « Tangente » en page 118 : exercice 5 p. 124.
- Programmation : listes, nombres premiers
 1. exercice 69 p. 27;
 2. exercice (travaux pratiques) TP6 p. 33 partie A (le TP6 partie A est à terminer avant le retour au lycée).

Si un ordinateur est disponible à la maison, il est préférable de profiter du vrai Python, avec un clavier et un grand écran, toujours plus pratiques que la calculatrice!

Lien vers le site officiel du langage (pour installer l'environnement de travail utilisé au lycée) :

<https://www.python.org/>

17 nov. 2020 – 10h30 à 12h30

La séance se déroule sur deux heures :

- en première heure, les exercices 1, 2, 3 et 4 en page 111 sont à traiter;
- en seconde heure, les activités 1 et 2 p. 112 et 113 sont à traiter. Pour la seconde activité, on traitera uniquement les parties A et C;
- en conclusion de la séance, une lecture attentive du cours en pages 116 et 117 est demandée pour le jeudi 19/11.

Une correction des exercices sera proposée en ligne dans la journée du mardi.

Bon courage à tou.te.s!