

CAHIER DE TEXTES de 1^{re} ES1 (2017-2018)

disponible à l'adresse : <http://blog.crdp-versailles.fr/jpgoualard/public/TS2-cahierdetextes.pdf>

Pour aller à la fin, cliquer sur **Fin**

Date	Travail fait	à faire
11/09/2017	Activité 1 (A) page 10	Pour le 12/09, finir la partie A
12/09/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Fin de la partie A et partie B • Cours : lien entre taux d'évolution et coefficient multiplicateur ($C + 1 + t$, $t=C-1$) • Exercices n° 26 et 24 page 20 	Pour le 18/09, finir le n° 24 page 20
18/09/2017	<ul style="list-style-type: none"> • exemple d'un calcul HT à partir d'un calcul TTC (prix d'un spectacle de 31,65 € avec un taux de TVA de 5,5 %) • Exemple d'un prix subissant deux évolutions successives de 3 % puis 2 %; produit des coefficients multiplicateurs et calcul du taux correspondant. 	Pour le 19/09, n° 38 page 23
19/09/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Correction détaillée du n° 38 • Formule générale du calcul du taux global d'évolution : $T = (1 + t_1) \times \dots \times (1 + t_n) - 1$ • n° 39; 40 	Pour le 25/9, n° 31 page 21
25/09/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Correction du n° 31 • Cours : taux d'évolution réciproque • n° 44 page 24 	Pour le 02/10, finir le n° 44 et faire le n° 45 page 24
02/10/2017	<ul style="list-style-type: none"> • n° 30 page 21 • Cours : exemples préliminaires de résolution d'équations du second degré : $x^2 - 36 = 0$; $x^2 - 7 = 0$; $x^2 + 5x + 6 = 0$ (en utilisant la forme canonique vue en seconde) 	Contrôle prévu sur les taux d'évolution le 09/10
03/10/2017	Résolution de l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$), résumé des formules, exemples	Pour le 10/10, exercices n° 40; 41 page 46
09/10/2017	Contrôle (1 heure) : sujet A (voir ici) ; sujet B (voir ici)	
10/10/2017	correction des n° 40 et 41; n° 52 et 54 page 47	Pour le 16/09, n° 55 page 47
16/10/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu du contrôle • Correction du n° 55 page 47 	Pour le 17/10, n° 56 page 47
17/10/2017	Correction du n° 56; n° 57; signe de $ax^2 + bx + c$ pour $\Delta < 0$ et $\Delta = 0$; cas $\Delta > 0$ inachevé	Contrôle sur le second degré le 06/11
VACANCES DE TOUSSAINT		
06/11/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Signe de $ax^2 + bx + c$ lorsque $\Delta > 0$; exemples • Exercices n° 67 et 69 page 49 	Pour le 07/11, finir le n° 67 et faire le n° 69
07/11/2017	correction des exercices; n° 70; 72; 85; 86 pages 49 et 50	
13/11/2017	contrôle sur le second degré (voir ici)	

Date	Travail fait	à faire
14/11/2017	Exemple de résolution de l'équation bicarrée $x^4 + 2x^2 - 15 = 0$; exercices; trouver le signe de $\frac{2x^2 - 3x - 14}{x - 2}$	Pour le 20/11, n° 99 page 54
20/11/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu du contrôle • Correction du n° 99; résolution de l'inéquation $\frac{(3x + 1)(2x - 5)}{x + 2} \leq 0$ 	
21/11/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Fin de la résolution de l'inéquation • cours : statistiques; activité n° 1 (calculs de moyennes pondérées) puis rappel du vocabulaire usuel. 	
27/11/2017	Exercices; indicateurs de position (mode, moyenne, médiane)	
28/11/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Exemples de calculs de médianes; indicateurs de dispersion; étendue, quartiles, intervalle interquartile, écart interquartile; exemples de calculs de quartiles; utilisation de la calculatrice et mise en évidence du mauvais calcul des quartiles par une calculatrice • n° 16 et 19 page 70 	Pour le 04/12, finir le n° 19
04/12/2017	correction de l'exercice; diagramme en boîtes, exemple, exercice	
05/12/2017	Comparaison de deux séries statistiques à l'aide de diagrammes en boîtes (précipitations à Paris et à Nice), exercices, calcul de la variance et écart-type	
11/12/2017	exemple d'application du calcul de la variance à une série simple; formule de König	Pour le 12/12, exercice n° 42 page 73
12/12/2017	correction de la fin du n° 42; exercices n° 48 et début du 59 page 78	Pour le 17/12, finir le n° 59
18/12/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Fin du n° 59 • cours sur les fonctions de référence : définition et variations des fonctions affines 	Contrôle sur les statistiques prévu le 15/01
19/12/2017	calcul du coefficient directeur; utilisation de celui-ci pour tracer une droite; exercices n° 31; 32; 33 page 97	Pour le 08/01, exercices n° 42 et 43 page 97
VACANCES DE NOËL		
08/01/2018	correction des exercices; fonction inverse (définition, variations, courbe)	Pour le 09/01, n° 50 et 52 page 99
09/01/2018	correction des exercices; points d'intersection et position relative des courbes représentatives des fonctions $f : x \mapsto \frac{1}{x}$ et $g : x \mapsto 6x + 1$; rappels sur la fonction carré	
15/01/2018	contrôle sur les statistiques (1 heure) : voir ici	

Date	Travail fait	à faire
16/01/2018	<ul style="list-style-type: none"> cours : fonction racine carrée (définition, variations, courbe (demi-parabole d'axe (Ox)); fonction cube (définition, variations et démonstrations, courbe représentative) Exercices n° 94 page 102 et n° 109 page 108 	Pour le 22/01, finir le n° 109
22/01/2018	correction du n° 109	
23/01/2018	Sécante à une courbe, taux d'accroissement d'une fonction en a , notion de tangente, coefficient directeur de la tangente; nombre dérivé $f'(a)$, exemple, calcul de $f'(3)$ pour la fonction carré.	
29/01/2018	Calcul de $f'(a)$ pour a quelconque et f fonction carré, $f'(4)$ pour la fonction inverse; équation de la tangente à \mathcal{C}_f en $A(a; f(a))$; début du n° 36 page 128	Pour le 30/01, finir le n° 36 et n° 25 page 127
30/01/2018	correction des exercices; n° 37; cours : fonction dérivée, exemple de la dérivée de la fonction carré	
05/02/2018	Dérivée des fonctions usuelles $x \mapsto k$, $x \mapsto ax + b$, $x \mapsto x^n$, $x \mapsto \frac{1}{x}$, $x \mapsto \frac{1}{x^n}$, $x \mapsto \sqrt{x}$; dérivée de ku , de $u + v$, de uv , exemples	
VACANCES D'HIVER		
05/03/2018	Calculs de dérivées (voir ici)	
06/03/2018	Fin de la feuille d'exercices; cours : signe de la dérivée et sens de variation d'une fonction; nombreux exemples	Pour le 12/03, n° 86 et 87 page 135
12/03/2018	Correction des n° 86 et 87; n° 88	
13/03/2018	n° 89; 91 page 137	Pour le 19/03, n° 109 page 141
19/03/2018	correction du n° 109	
20/03/2018	n° 110; 92 pages 135 et 139; exercice I de la feuille d'exercices (voir ici)	Pour le 26/03, chercher la suite de la feuille d'exercices
26/03/2018	Feuille d'exercices : II et III	Pour le 27/03, chercher le début du IV
27/03/2018	<ul style="list-style-type: none"> Correction du IV; retour sur le n° 92 (lien entre coût moyen et coût marginal) Cours : probabilités : définition d'une expérience aléatoire 	
03/03/2018	Classe en sortie	
09/04/2018	éventualités, événement élémentaire, intersection, réunion, événement contraire, exemples	
10/04/2018	probabilité d'un événement, équiprobabilité, $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$, cas d'événements incompatibles, variable aléatoire, espérance, interprétation	Pour le 07/05, devoir sur feuille n° 1 (voir ici)
VACANCES DE PRINTEMPS		
30/04/2018	Feuille d'exercices sur le calcul de l'espérance et la variance (voir ici)	

Date	Travail fait	à faire
07/05/2018	Notion de répétition d'épreuves identiques indépendantes, schéma de Bernoulli, exemples, fratries de trois enfants, coefficient binomial $\binom{n}{k}$ comme nombre de chemins contenant k succès parmi n épreuves	Contrôle le 14 mai sur la dérivation et le début des probabilités (jusqu'aux variables aléatoires)

Fin