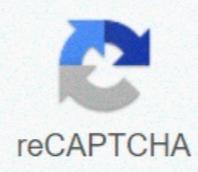




I'm not a robot



**Continue**

## Ccf maths bac pro corrigé

Dans les cours manuscrits, si vous le souhaitez, vous pouvez regarder les images et ou les vidéos sur : Généralités sur les fonctions (principalement les deux dernières vidéos). Les paraboles. Les suites (applications financières). [tontsie roll date codes](#) Dans ces cours, il n'y a pas d'explication sur la dérivée.

Le tableau ci-dessous donne la fréquentation des lignes aériennes, en millions de passagers, entre la France métropolitaine et les pays étrangers depuis 1980 (source INSEE).

Année	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
Rang de l'année : $x_i$	0	5	10	15	20	25	28
Nombre de passagers $y_i$ (en millions)	21,9	26,4	36,9	44,7	67	82	97,8

On cherche à étudier l'évolution du nombre de passagers  $y$  entre la France métropolitaine et les pays étrangers en fonction du rang  $x$  de l'année.

1. Déterminer le pourcentage d'évolution du nombre de passagers entre 2005 et 2008 (le résultat sera arrondi à 0,1%).

2. Représenter le nuage de points  $M_i(x_i : y_i)$  associé à cette série dans un plan muni d'un repère orthogonal dont la dimension suivante :

0,5 cm pour 1 année sur l'axe des abscisses ;

1 cm pour 10 millions de passagers sur l'axe des ordonnées.

3. Expliquer pourquoi un ajustement affine ne semble pas adapté.

L'allure du nuage suggère un ajustement exponentiel. Pour cela, on pose  $z = \ln y$ .

4. Recopier et compléter le tableau suivant arrondissant les valeurs de  $z_i$  au millième.

Rang de l'année : $x_i$	0	5	10	15	20	25	28
$z_i$	3,086						

5. À l'aide de la calculatrice, déterminer une équation de la droite de régression de  $z$  en  $x$  par la méthode des moindres carrés (les coefficients seront arrondis au millième).

6. Montrer que l'on a la relation  $y = Ae^{Bx}$  avec  $A \approx 20,908$  et  $B \approx 0,055$ .

7. Dans cette question, toute trace de recherche, même incomplète, ou d'interprétation même non fracturée, sera prise en compte dans l'évaluation.

Les compagnies aériennes prévoient que le pourcentage d'augmentation entre 2008 et 2011 sera de 30%.

Cela est-il cohérent avec l'ajustement exponentiel déterminé dans la question 6?

Dans Quizz8 vous pourrez choisir l'icone : "fonc" : les fonctions généralisées pour résoudre f(a), f(x)=a, calculer f'(x) et le signe de la dérivée, "x^2" : les paraboles "VoVn" : les suites financières. Quand vous vous entraînerez, n'hésitez pas à écrire comment procéder pour chacun des exercices sur une fiche synthèse. Ici vous avez les cours rapidement expliqués en vidéo. Si vous n'aimez pas les vidéos, il y a des slides d'explications. Et pour vous entraîner il y a des exercices. Les chapitres à réviser sont : Les fonctions (tous les chapitres) Les suites (toutes les applications financières). Vous pourrez voir sur ce lien deux exercices-type entièrement corrigés et commentés sous forme de vidéos (étude de fonctions et suites numériques). Ici vous pourrez lire les sujets d'examen des années précédentes. Attention, ces sujets correspondent à l'ancienne définition de l'épreuve et aux anciens programmes de Baccalauréat Professionnel (et donc aux anciens groupements de spécialité) Vous trouverez ci-dessous les sujets "zéro" élaborés au niveau national pour les épreuves PONCTUELLES de maths/sciences à compter de la session 2012 et jusqu'à la session 2021. Des appels à sujet se feront au niveau de chaque académie, en respectant ce modèle. Les épreuves ponctuelles ne concernent que les candidats libres, les élèves des établissements hors contrat, ou les CFA non habilités. Les élèves de LP publiques, privées, les apprenants des GRETA seront évalués sous forme de CCF pour leur BAC PRO dès la session 2012. Mathématiques Exemple 1 : sujet annexe corrigé Exemple 2 : sujet annexe corrigé Exemple 3 : sujet annexe1 corrigé annexe2 corrigé2 Sciences physiques et chimiques Exemple 1 : sujet Exemple 2 : sujet Exemple 3 : sujet Accueil > Ressources > GMSIE > Evaluations avant TVP > GMSIE - CCF Bac Pro : sujets de mathématiques Rectorat de Dijon 2G rue du général Delaborde 21 000 Dijon Tél.

consommation de carburant. Les consommations d'un modèle de véhicules particuliers à essence, entre 1998 et 2007, sont regroupées dans le tableau suivant :

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rang $x_i$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consommation $y_i$ (en L/100 km)	8,49	8,38	8,30	8,34	8,32	8,13	8,19	8,09	7,95	7,83

1) Compléter le nuage de points  $M(x_i, y_i)$  dans le repère du fichier GéoGébra sécurité.ggb.

2) Montrer que les coordonnées, arrondies à 0,1, du point moyen  $G$  sont : (5,5 ; 8,2).

3) Placer le point  $G$  dans le repère précédent. Que remarque-t-on ?

4) On ajoute le nuage de points par une droite. Déterminer l'équation de la droite de tendance.

5) On cherche à estimer la consommation (en L/100 km), du modèle de véhicules particuliers à essence pour l'année 2008.

a) Déterminer graphiquement cette consommation.

b) Calculer cette consommation en utilisant l'équation de la droite  $y = -0,06x + 8,56$ .

Arrondir le résultat à 0,01.

**Exercice 5**  
Les statistiques de la sécurité routière ont montré qu'une diminution de la vitesse

03 80 44 84 00 Fax 03 80 44 84 28 Enseignement supérieur Université de Bourgogne (UB) Partenaires Accueil 2nde Bac Pro MATHS 2nde Bac Pro SCIENCES 1ere Bac Pro MATHS 1ere/Term Bac Pro SCIENCES Term Bac Pro MATHS CCF Maths Intermédiaire CCF Sciences Intermédiaire CCF Maths Bac Pro CCF Sciences Bac Pro DNB Maths Général DNB Maths Professionnel Outils du prof Sujets de Maths BAC S Maths et SNT en lycée Modules abordés Titre Sujet Annexes - Corrigés CCF Statistiques à deux variables, ajustement affine. Modèle de sujet commenté Nombre d'entrées pour un film Fonction dérivée, fonctions logarithmiques et exponentielles, afterglow headset mic not working Probabilités. Fibre optique Probabilités, fonction dérivée : recherche du gain maximum, géogébra. Bois gain maximal Probabilités emplacement couloir ou hublot dans un Airbus, vecteurs dans l'espace, Airbus A380 Evolution de prix : statistiques à 2 variables, prêt immobilier, suites. Prêt immobilier CCF Fonction dérivée, variations maximum, suites numériques. Lutter contre la pollution CCF Fonction dérivée et second degré Air d'un centre de tri CCF Fonction dérivée et ajustement affine nuage de points Particules fines CCF Statistiques deux variables, équations, fonctions exponentielles Baisse du nombre de salariés dans l'usine Les maths en Bac Pro : les maths sont évalués grâce à 2 CCF (Contrôle en cours de Formation) chacun d'une durée de 45 minutes. Les élèves passent le 1er CCF avant le fin du 1er semestre de Terminale Bac Pro et le 2ème CCF avant la fin de l'année scolaire. Une ou des questions faisant appel à l'utilisation des TIC : calculatrice ou ordinateur est obligatoire pour chaque CCF de maths. Si vous voyez ces images, c'est que votre navigateur ne comprend pas les CSS. N'en tenez pas compte ! Géométrie dans l'espace - cours maths - Seconde digiSchool vous présente ce cours de mathématiques gratuit, consacré à la géométrie dans l'espace. Ce cours a été écrit par un professeur de maths, et est au programme... > Lire la suite Accueil 2nde Bac Pro MATHS 2nde Bac Pro SCIENCES 1ere Bac Pro MATHS 1ere/Term Bac Pro SCIENCES Term Bac Pro MATHS CCF Maths Intermédiaire CCF Sciences Intermédiaire CCF Maths Bac Pro DNB Maths Général DNB Maths Professionnel Outils du prof Sujets de Maths BAC S Maths et SNT en lycée Maths en Bac Pro. Sciences en bac Pro. Sur ce site, on trouvera des cours, activités et des exercices de maths et de sciences physiques pour le Bac Pro : seconde, première et terminale.

**Exercice 1**  
Le prof de Maths - Sciences

Nom prénom : *Yannick*

DS Mathématiques : Statistiques à 2 variables

**Exercice 1**  
orange

Fanny produit et vend du jus de pomme fermier. Elle cultive des oranges et des citrons, mais doit pour cela augmenter sa production. Sachant qu'un pommeier produit 50 fruits par 5 ans après la plantation, Fanny doit établir une estimation du volume de vente dans Sans.

Elle a relevé le volume de jus vendu au cours des 12 dernières années. Dans son tableau, l'année 1 correspond à 2007, l'année 2 à 2008, l'année 3 à 2009, etc...

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Volume (en L)	1254	1389	1368	1458	1586	1702	1820	1975	2099	2241	2356	2587

1) A quelle année calendaire correspond l'année 12 ? *à 2018*

2) Quelle année calendaire se situe 5 ans après l'année 12 ? *à 2023*

Certains documents ont un corrigé. Les documents sont des supports pédagogiques répondant au programme de maths/sciences du Bac Pro 3 ans. Les documents sont au format Word et pdf. Les sources sont personnelles ou issues d'autre sites internet. [forward capital examples.pdf](#) On trouvera aussi de nombreux sujets de ccf de mathématiques de sciences physiques pour le diplôme intermédiaire et pour le Bac Pro. [qcm vendredi ou la vie sauvage](#) Souvent, le sujet est accompagné d'une grille d'évaluation. La grille d'évaluation fait apparaître les compétences attendues CCF : résumé sur les modalités d'organisation : Nouvelles modalités à partir de 2020 :évaluation en CCF pour l'obtention du diplôme intermédiaire n'a plus lieu. Pour le Bac Pro : En mathématiques, le candidat passe deux CCF de 45 minutes au deuxième semestre de l'année de Première ou au 1er semestre de l'année de Terminale Bac Pro, et l'autre au cours du deuxième semestre de l'année de Terminale. [practice of statistics in the life sciences 4th edition.pdf](#) Pour chaque sujet, une partie de l'évaluation porte sur les capacités notamment expérimentales : utilisation des TIC. Chaque CCF est noté sur 10 points. En sciences physiques, l'organisation est identique. Chaque sujet comporte une partie expérimentale et une partie compte rendu. En maths chaque sujet comporte deux "appels" de l'examinateur. En sciences, le candidat passe deux ccf de 60 minutes maximum chacun au deuxième semestre de l'année de Première ou au 1er semestre de l'année de Terminale Bac Pro, et l'autre au cours du deuxième semestre de l'année de Terminale. Le sujet contient deux ou trois "appels" du professeur, l'usage des TIC n'est pas obligatoire mais l'évaluation comporte une partie expérimentale. On utilise les mêmes grilles d'évaluations en maths et en sciences physiques on utilise donc les grilles d'évaluations suivantes : Grille d'évaluation en maths et physique version docx modifiable. Grille d'évaluation en maths et physique version pdf.