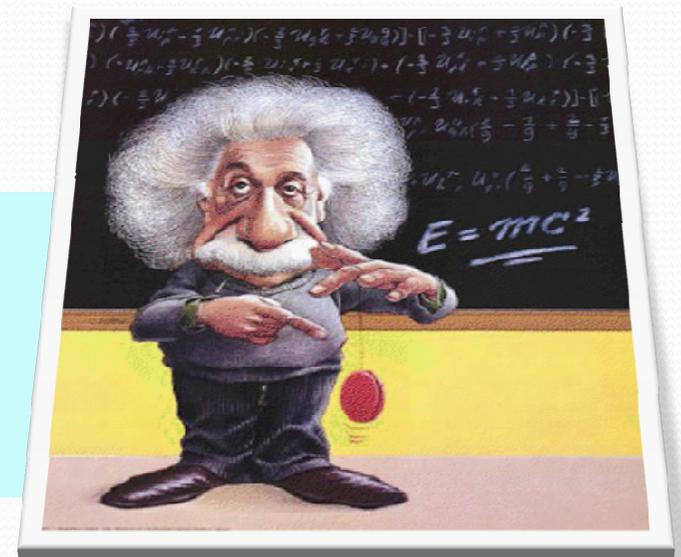


Quelques conseils sur le choix de cette spécialité

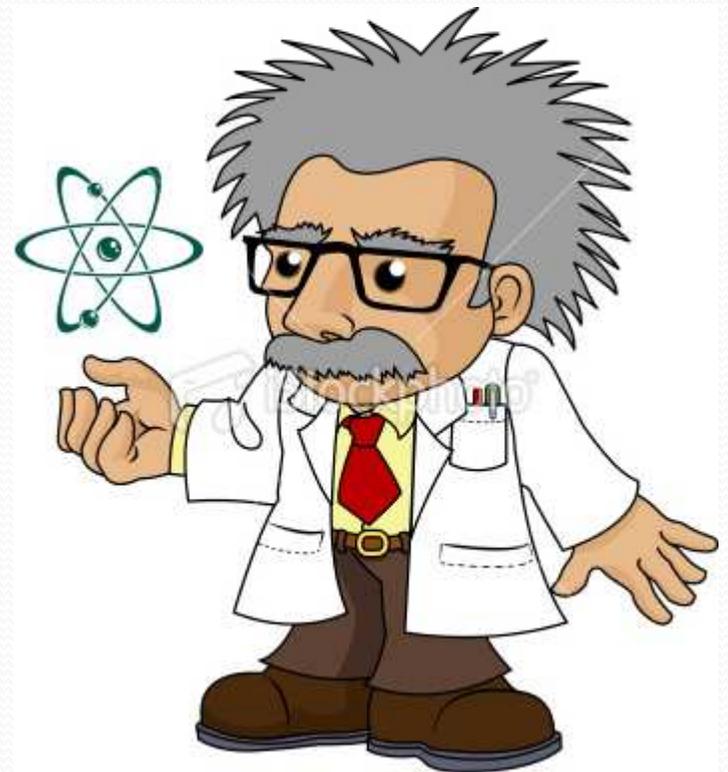
1) Un choix par goût ...

2 heures de mathématiques
supplémentaires
par semaine



2) Un choix en accord avec les nécessités de ses projets d'orientation

Acquisition d'une
meilleure maîtrise et plus
de rigueur dans les
calculs et les
raisonnements.



Indiquée à ceux qui souhaitent s'orienter ensuite en :

- **Ecole d'ingénieurs**
- **Fac de sciences**
- **DUT**
- **Prépa MPSI**
- **Prépa commerciale voie scientifique**

Source : <http://www.letudiant.fr/etudes/orientation/choix-des-options-au-lycee-soyez-strategiques-15537/bien-choisir-ses-options-en-1ere-l-19653.html>

ACADÉMIE DE VERSAILLES

3) Un choix stratégique pour le bac

DIPLÔME DU BACCALAURÉAT GÉNÉRAL

- Coefficient 9 pour l'épreuve de Maths (au lieu de 7).

le procès-verbal de l'examen du baccalauréat général établi le 10 Juillet 2002
a été mis à jour, en tenant compte de ce choix.

Le diplôme du baccalauréat général

en Série SCIENTIFIQUE

est conféré à MONSIEUR TRUFFAUT DENIS

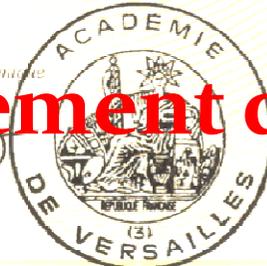
né(e) le 21 Mars 1984, à JUVISY-SUR-ORGE (091)

pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés.

- Un exercice (sur 4) sera un exercice de

l'enseignement de spécialité.

Pour expédition conforme :
Le Directeur du Service interacadémique
des examens
T. LE GOFF



Fait à ARCUEIL, le 15 Juillet 2002

Le Recteur de l'Académie de VERSAILLES

Signé : D. BANCEL

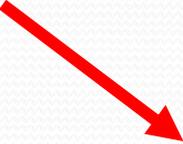
signature du titulaire

N° 023129187480

Deux thèmes d'études :



Arithmétique



Matrices
et suites

1 ère partie : l'Arithmétique :

Mais à quoi ça sert ?

- A traiter des problèmes d'actualité et d'avenir : coder ou décoder

Problème de codages :

codes barres, code ISBN, clé du
RIB, code Insee



Problème de chiffrement et de cryptographie :



• A travailler la logique et la rigueur dans le calcul :

Notion de divisibilité,
nombres premiers,
congruences, PGCD



Edmond Rostand écrit :

« Et samedi 26, une heure avant diner, Monsieur Bergerac est mort assassiné ».

Le 26 septembre 1655 était-il un samedi ?

- A construire des raisonnements et des stratégies élaborées

Gagner à tout coup contre le maître du jeu



20 bâtonnets sont alignés parallèlement entre toi et le maître du jeu. Chacun à votre tour, vous pouvez prendre 1, 2 ou 3 bâtonnets à chaque fois.

Celui qui ramasse le dernier bâtonnet a perdu !

•Commencez !



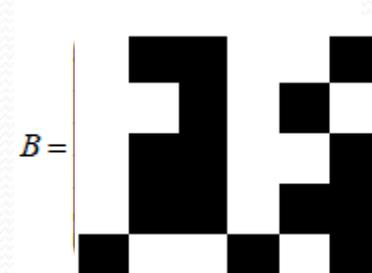
Les matrices :

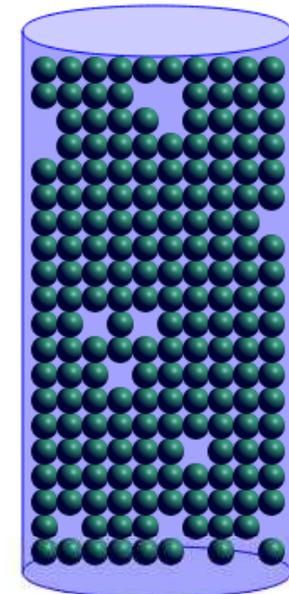
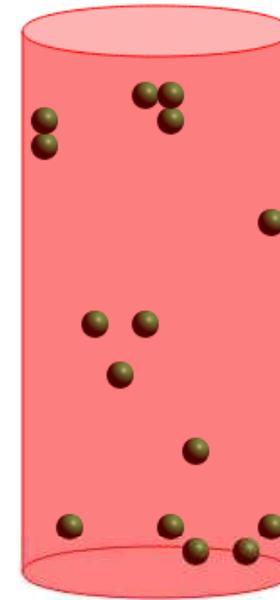
Une matrice est un tableau de nombres écrits entre parenthèses

$$\begin{pmatrix} 0,6 & 0,2 & 0 & 0,2 \\ 0,1 & 0 & 0,8 & 0,1 \\ 0,5 & 0 & 0,33 & 0,17 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Mais à quoi ça sert ?

**A numériser une image
C'est-à-dire
Transformer l'image
en une suite de 0 et de 1.**

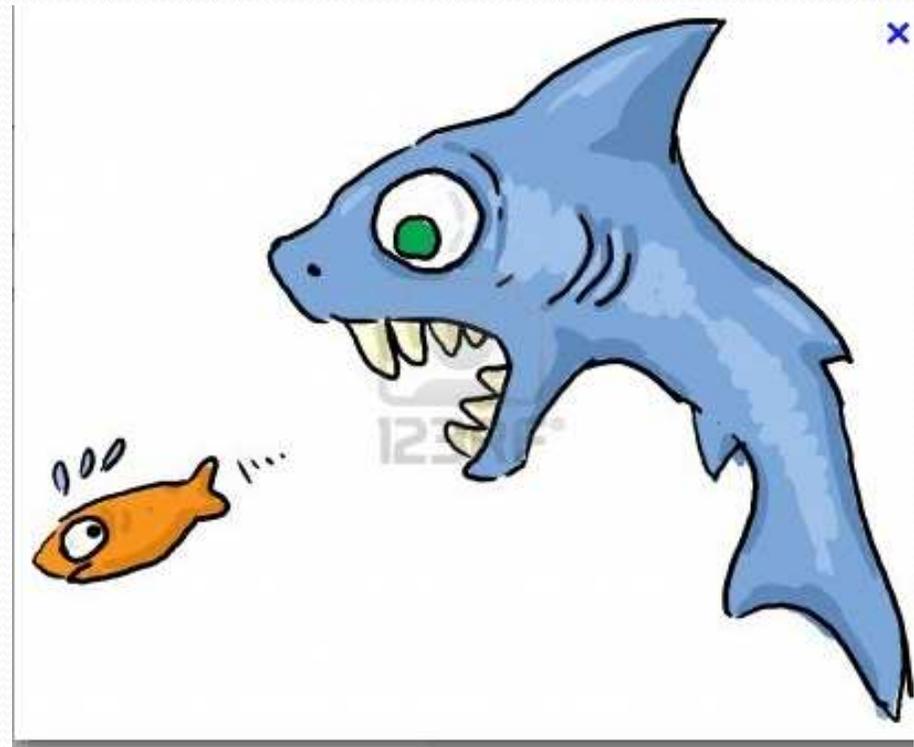




A modéliser urnes et tirages :
*Tirages avec remise et sans
remise; recherche de configurations d'équilibre*

Le requin mange les sardines.
Mais que se passe-t-il s'il
mange trop de sardines ???

A étudier le modèle
proie-prédateur.



La fin ...

... l'an prochain !!!



En résumé, je choisis la spé maths si :

- **J'AIME LES MATHS**
- **J'EN AI BESOIN POUR PREPARER MON PROJET D'ORIENTATION**
- **UN COEFF. 9 AU BAC PEUT ÊTRE UN ATOUT POUR MOI.**

La spé maths ce n'est pas :

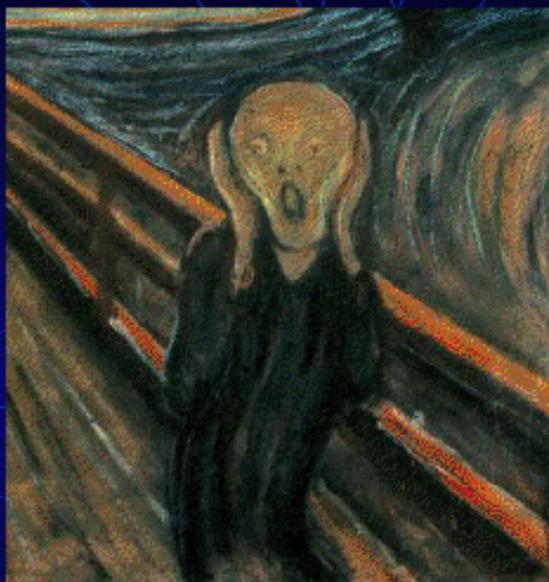
Handwritten mathematical work on grid paper:

- Top section: Calculus problems involving the sum of squares and logarithmic functions.

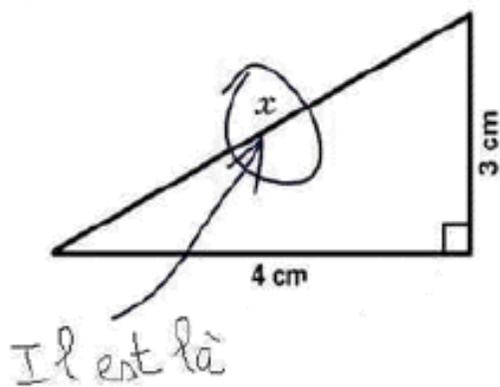
$$c = \sum_{k=1}^n (3+2k)^2 + (3-10k)^2 + 37 \quad \text{de} \quad \frac{2(3+2k)^2 + (3-10k)^2 + 37}{(5+2k)(8+2k) + 1} + 6 \ln 11$$

$$c = \sum_{k=1}^n \frac{\sqrt{3+2k} + (3-10k)^2 + 37}{(5+2k)(8+2k) + 1} \quad \text{de} \quad \frac{2\sqrt{3+2k} + (3-10k)^2 + 37}{(5+2k)(8+2k) + 1} + 6 \ln 11$$
- Middle section: A similar calculus problem with a different function.

$$c = \sum_{k=1}^n \frac{\sqrt{3+2k} + (3-10k)^2 + 37}{(5+2k)(8+2k) + 1} \quad \text{de} \quad \frac{2\sqrt{3+2k} + (3-10k)^2 + 37}{(5+2k)(8+2k) + 1} + 6 \ln 11$$
- Bottom section: A diagram of a person hanging from a horizontal bar, with a vertical line indicating a distance.



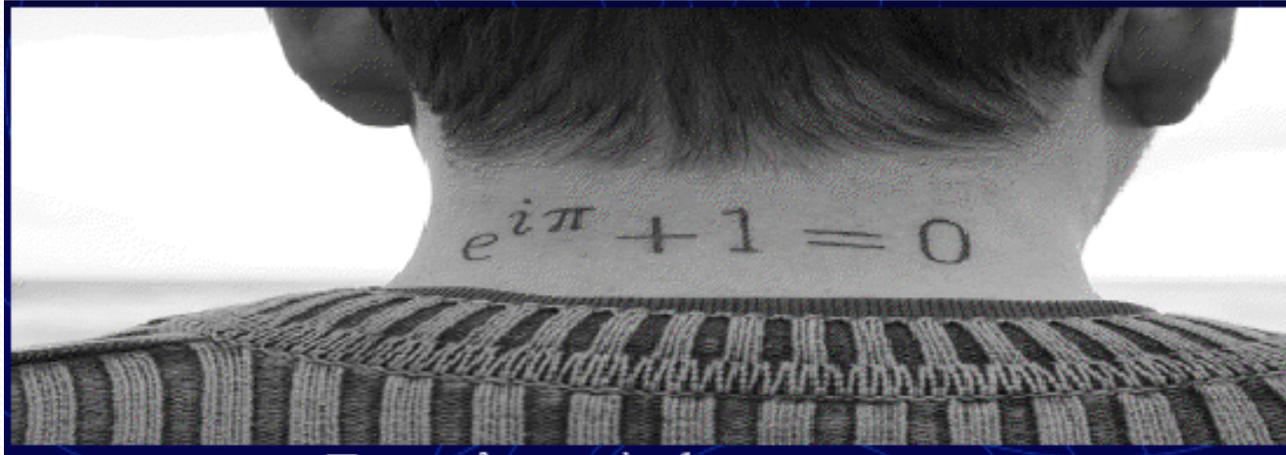
3. Trouver X.



Hand-drawn diagrams illustrating a mathematical problem:

- Top diagram: Four blue figures on a horizontal line. Below the line are a triangle and a vertical bar. To the right, the text reads "MEU + BU = ?".
- Middle diagram: A pink container with four blue figures inside. Below it is a vertical bar and a circle with a diagonal slash. To the right, the text reads "MEU + BU = BUGA".
- Bottom diagram: A large blue container with two pink containers inside, each containing two blue figures. To the right, a pink container with two blue figures and a single blue figure are shown. Below them are vertical bars labeled 'I', 'L', and 'I'. An arrow points to the text "BU ZO BU". A small cartoon character is at the bottom right.

La spécialité mathématiques,
c'est avoir les maths dans la peau



Et en être très heureux !!!

C.Q.F.D !

