

Le cœur du programme au bac

L'épreuve écrite terminale de spécialité en voie générale

Adaptations pour la session 2021 : le cœur du programme

- ♥ Combinatoire et dénombrement (« mobilisable mais ne peut constituer le ressort essentiel d'un exercice »)
- ♥ Manipulation des vecteurs, des droites et des plans de l'espace
- ♥ Orthogonalité et distances dans l'espace
- ♥ Représentations paramétriques et équations cartésiennes
- ♥ Suites
- ♥ Limites des fonctions
- ♥ Compléments sur la dérivation
- ♥ Continuité des fonctions d'une variable réelle
- ♥ Succession d'épreuves indépendantes, schéma de Bernoulli

Ce qui n'est donc pas le cœur du programme au bac

L'épreuve écrite terminale de spécialité en voie générale

Adaptations pour la session 2021 : en dehors du cœur

- ♠ Fonction logarithme
- ♠ Primitives, équations différentielles
- ♠ Sommes de variables aléatoires

Le grand oral

L'épreuve

PRESENTATION
D'UNE QUESTION
(5 minutes)

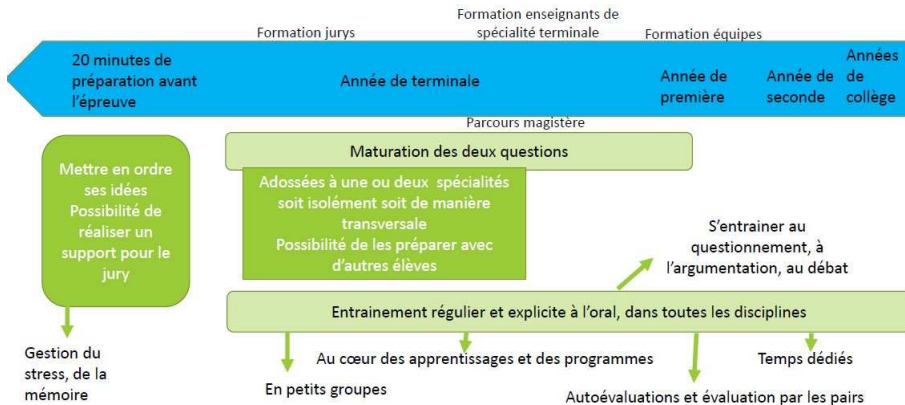
ECHANGE AVEC LE CANDIDAT
(10 minutes)

ECHANGE SUR LE PROJET
D'ORIENTATION
5 minutes



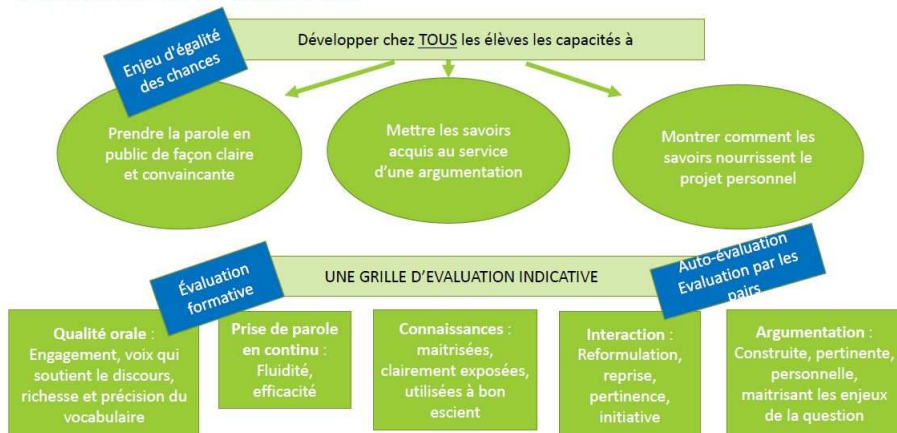
Le grand oral

La préparation



Le grand oral

Finalités et évaluation



Quelques exemples

Des exemples de questions

- Faut-il croire aux sondages ? Comment interpréter un test médical ? Peut-on gagner à la roulette ? Qu'est-ce qu'un dé équilibré ? Comment piper un dé ? Pourquoi apprendre à calculer des probabilités alors que l'on peut faire des estimations à l'aide d'outils numériques ? En quoi les probabilités peuvent m'aider à prendre du recul sur les événements catastrophiques ?
- Pourquoi les équations différentielles ? Peut-on modéliser toute évolution de population par une équation différentielle ?
- Qu'est-ce qu'une croissance exponentielle ? Qui a inventé les logarithmes ?
- Comment calculer π à un milliard de décimales ? Où se trouve π dans les carrés ?
- Qui a inventé la récurrence ? Absurde ?
- Pourquoi une échelle des monnaies/poids basée sur 1, 2, 5, 10 et pas 1, 3, 6, 12, 24 ?
- Comment les mots des mathématiques voyagent-ils ?
- Mettre la terre à plat ?
- Quel est le nombre de solutions d'une équation polynomiale de degré 3 ?
- Quelle est la forme de la trajectoire suivie par une sonde envoyée sur Mars ?