

Oraux 2010

PC

Lycée A.Brizeux

Quimper, juin 2010

1 Oraux CCP

- Epreuve

2 Oraux Mines-Supélec

- oral Mines-Supélec

3 Oraux Centrale

- Epreuve : Maths I
- Epreuve : Maths II
- A l'issue d'un oral

- contenu :
 - **exercice majeur** [14 pts]
(préparé en 30 min, présentation 20 min)
 - **exercice mineur** [6 pts]
(sans préparation, durée 10 min) sur un thème distinct du précédent
 - durée : **30 min**
 - préparation : **30 min** dans la salle pendant le passage d'un autre candidat.
-

- contenu :
 - **exercice majeur** [14 pts]
(préparé en 30 min, présentation 20 min)
 - **exercice mineur** [6 pts]
(sans préparation, durée 10 min) sur un thème distinct du précédent
 - durée : **30 min**
 - préparation : **30 min** dans la salle pendant le passage d'un autre candidat.
-

conseils

- exercice majeur
 - apporter des bouchons d'oreille pour préparer
 - lisez tout le sujet, admettez au besoin (en le disant clairement) un résultat.
 - ne reproduisez pas vos calculs dans le détail : mais donnez les résultats et faites une phrase (plus longue que "on calcule") pour expliquer votre méthode (ex : "par la méthode du Pivot de Gauss").
- exercice mineur : parlez. Il faut proposer des idées (raisonnables) à l'examineur pour montrer que l'on connaît l'ensemble du programme

- contenu :
 - **2 exercices**
 - durée : **45 à 60 min**
 - préparation : **avec ou sans**, au choix de l'examineur !
-

- contenu :
- **2 exercices**
- durée : **45 à 60 min**
- préparation : **avec ou sans**, au choix de l'examineur !

conseils

- attendez-vous à avoir des questions de cours
- soyez très précis dans vos énoncés, sinon le jury va vous demander de détailler les hypothèses (voire fournir un contre-exemple s'il en manque)
- écoutez le jury et si une indication vous semble obscure, ne faites pas semblant de l'avoir comprise

- contenu :
 - **exercice court**
pour vérifier l'assimilation du cours
 - **exercice long**
de difficulté progressive
 - durée : **30 min**
 - préparation : **30 min** dans une salle pendant le passage d'un autre candidat.
-

- contenu :
 - **exercice court**
pour vérifier l'assimilation du cours
 - **exercice long**
de difficulté progressive
- durée : **30 min**
- préparation : **30 min** dans une salle pendant le passage d'un autre candidat.

conseils

- apporter des bouchons d'oreille pour préparer
- lisez tout le sujet, admettez au besoin (en le disant clairement) un résultat.
- ne reproduisez pas vos calculs dans le détail, résumez-les

- contenu :
 - **exercice** avec *utilisation recommandée de l'outil informatique* (Maple ou calculatrice)
 - durée : **30 min**
 - préparation : **30 min** dans la salle pendant le passage d'un autre candidat, ordinateur avec **Maple**.
-

- contenu :
 - **exercice** avec *utilisation recommandée de l'outil informatique* (Maple ou calculatrice)
- durée : **30 min**
- préparation : **30 min** dans la salle pendant le passage d'un autre candidat, ordinateur avec **Maple**.

conseils

Connaissez impérativement les commandes élémentaires :

- utilisation de l'aide Maple
- matrices : package LinearAlgebra, produit, inverse, Eigenvectors
- équations différentielles : desolve
- boucles for
- commandes limit, int, sum, diff, plot, taylor
- syntaxe de définition d'une fonction

A l'issue d'un oral

Pensez à **noter vos énoncés** une fois que vous avez quitté la salle :
faute de quoi vous risquez de tout oublier.

Ensuite faites le vide et concentrez-vous sur les autres épreuves.

Quand vous aurez un moment, **postez l'énoncé sur le forum** dans la section :
Les concours/Les écoles