Modalités des oraux d'informatique en MPI (2025)

CCINP

Points techniques

- Centre d'oral : Lycée Voltaire, 101 avenue de la République, Paris
- Date d'admissibilités : 10 juin 2025.
- Dates oraux : du 7 au 15 juillet.
- Poids de l'épreuve : coefficient 10 sur 40.

Format général de l'épreuve

- Oral d'une heure :
 - 30 minutes de préparation avec machine + formalités administratives.
 - 30 minutes de passage + formalités administratives.
- Un exercice de type A, sur 8 points et sans machine. SQL possible.
- Un exercice de type B, sur 12 points, avec machine et langage imposé parmi OCaml et C (pas SQL).
- Possibilité d'avoir à lire, corriger, compléter du code pour l'exercice B.
- Pour la présentation : accès au code + possibilité de commencer par l'exercice de son choix.

Plus d'informations

- Ici, https://www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/les-epreuves-orales.html en cliquant sur l'onglet Filière MPI puis en descendant jusqu'à la partie informatique :
 - Des précisions sur les modalités de l'épreuve (en cliquant sur le premier lien).
 - Des précisions sur l'environnement machine (en cliquant sur "document complémentaire").
 - L'environnement machine au format .ova (testable sur votre machine, légères modifications possibles).
 - Des exercices 0; il s'agit d'exemples qui n'ont pas été posés mais qui peuvent donner une première idée de ce à quoi un sujet ressemble (en cliquant sur "les exercices 0").
- On trouve ici https://www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/annales/annales-mpi.html:
 - Les rapports de jury, avec rappel précis des modalités, à lire absolument.
 - Une sélection d'exercices A et B corrigés qui ont réellement été posés en 2023 et 2024, avec corrigés.

Mines-Ponts

Points techniques

- Centres d'oraux : Lycée Buffon (Paris), Chimie ParisTech-PSL, Université Paris Cité Campus Saint-Germain-des-Prés, Mines Paris, école des Ponts ParisTech, ENSTA Paris, ENSAE Paris, Telecom Paris.
- Date d'admissibilités : 5 juin 2025.
- Dates d'oraux : du 23 juin au 19 juin 2025 (série 1), du 30 juin au 6 jullet 2025 (série 2), du 7 juillet au 13 jullet 2025 (série 3). Les séries sont attribuées lors de l'admissibilité.
- Poids de l'épreuve : coefficient 6 sur 41.

Format général de l'épreuve

- TP de 3h30 sur machine.
- Court temps de familiarisation avec l'environnement machine en amont.
- Le sujet est fourni au format pdf au début de l'épreuve. Il peut compter plusieurs exercices.
- Plusieurs candidats composent en parallèle, un examinateur circule parmi eux (on peut l'appeler).
- Divers fichiers peuvent être fournis. Le langage peut être imposé, imposé sur certaines parties, ou au choix. Le sujet est suceptible de faire manipuler C, OCaml ou (logique) SQL.
- Les candidats doivent fournir un compte rendu servant à signaler leur progression à l'examinateur (par exemple : indiquer quelles fonctions permettent de répondre à telle question, expliquer brièvement le fonctionnement de celles qui sont délicates, indiquer les tests effectués...). On y indique aussi les questions posées à l'oral par l'examinateur et les réponses apportées.
- Les interactions avec l'examinateur, le code produit (tests compris) et le compte-rendu sont évalués.

Plus d'informations

Toutes les informations suivantes sont disponibles à partir de la page générale concernant les oraux :

```
https://concoursminesponts.fr/les-oraux/
```

On trouve en particulier à partir de cette page (possibilité de légères modifications pour 2025, cf rapport):

• Des précisions sur les modalités 2024 ici :

```
https://concoursminesponts.fr/wp-content/uploads/2024/11/Attendus-TP-MPI.pdf
```

• Le rapport de jury 2024, avec rappels et précisions des modalités et de nombreux commentaires, à lire absolument. La partie pour le TP d'informatique commence page 62 :

```
https://concoursminesponts.fr/wp-content/uploads/2024/11/Rapport-Final-Oral-2024.pdf
```

- La description de l'environnement machine 2024 ici : https://agreg-info.gitlab.io/docs/
- Des exemples de sujets posés en 2023 : les énoncés sont disponibles en annexe du rapport 2023 et les codes sources sur la page principale https://concoursminesponts.fr/les-oraux/ (il faut scroll un peu).
- Ce n'est pas spécifique à l'épreuve d'informatique mais des informations sur les centres d'oraux (comment y accéder, où se loger proche, où manger proche...) sont aussi disponibles en bas de page.

Mines-Telecom

Points techniques

- Centre d'oraux : Lycée Maurice Ravel, 89 Cours de Vincennes, Paris (pour les MPI, à vérifier).
- Date d'admissibilités : 5 juin 2025.
- Dates pour l'inscription aux oraux : du 16 juin au 18 juin à l'adresse suivante :

```
https://gestion.concours-mines-telecom.fr
```

- Dates d'oraux : du 24 juin au 11 juillet (inscription pour le choix de la date).
- Poids de l'épreuve : coefficient 8 sur 30.

Format général de l'épreuve

- Oral de 30 minutes sans préparation ni machine.
- Familiarisation avec le sujet (sans pouvoir prendre de notes) pendant 15 minutes.
- Deux exercices : un proche du cours et un plus délicat.

Plus d'informations

• La page générale décrivant les oraux (avec notamment des informations sur comment se loger) :

```
https://www.concours-mines-telecom.fr/le-concours-mines-telecom/les-epreuves-orales/
```

• Le rapport du jury 2024 avec rappel des modalités, à lire absolument. La partie concernant l'épreuve d'informatique commence en page 26 :

```
https://www.calameo.com/read/005325430785bcfedc8e9
```

• Un exemple de sujet d'informatique est disponible en annexe du rapport du jury 2023 (à lire aussi):

```
https://www.calameo.com/read/005325430f3d5cdc741a2
```

ENS

Points techniques

- En option informatique : un oral théorique + un TP d'algorithmique.
- En option mathématique: un oral théorique dans tous les cas + un TP d'algorithmique pour Saclay.
- Centre d'oraux :? Attention, l'oral théorique et le TP peuvent se passer dans deux villes différentes.
- Dates d'admissibilités : Ulm le 27 mai, Saclay le 30 mai, ? pour Lyon et Rennes.
- Dates d'oraux : entre le 9 et le 28 juin 2025.
- Poids des épreuves en page 16 de ce document : https://ens-paris-saclay.fr/sites/default/files/CONCOURS/CONCOURS_2025/Notice_interENS_2025_site.pdf

TP d'algorithmique

- Modalités de l'épreuve :
 - 10 minutes de prise en main de l'environnement de TP.
 - 3h30 de TP sur machine.
 - Environ 20 minutes de présentation devant un jury + rendu d'une fiche réponse destinée à évaluer les résultats numériques obtenus à certaines questions lors de la préparation.
- Le langage à utiliser est C ou OCaml, de manière imposée selon les parties.
- Le rapport du jury 2024, à lire absolument est disponible ici :

```
https://informatique.ens-lyon.fr/concours-info/2024/rapport-MPI.pdf
```

- La page https://informatique.ens-lyon.fr/concours-info/décrit:
 - Les modalités du TP.
 - L'environnement machine utilisé (avec une image pour tester sur votre ordinateur).
 - Des exemples de sujets.
 - Les rapports de jury.

Attention, une partie des informations données (notamment les dates) concernent encore la session 2024.

Oral théorique d'informatique

- Modalités de l'épreuve : 30 minutes préparation + 30 minutes (passage + formalités administratives).
- A priori, pas de code C ou OCaml mais des algorithmes en pseudo-code peuvent être demandés.
- Le rapport du jury 2024, à lire absolument est disponible ici :

```
https://diplome.di.ens.fr/informatique-ens/annales/2024_Info-rapport.pdf
```

• Les sujets posés en 2024 sont présents dans le rapport avec des éléments de correction.

\mathbf{X}

- Centre d'oraux : École Polytechnique, Palaiseau.
- Date d'admissibilités : 28 mai 2025.
- Dates d'oraux : du 9 au 15 juin.
- Poids de l'épreuve : coefficient 22 sur 100.
- Modalités de l'épreuve : 50 minutes (d'oral + formalités administrative) sans préparation ni machine.
- Le rapport du jury 2023 accompagné de quelques sujets corrigés est disponible ici (il faut cliquer sur "MPI" puis "Informatique" puis "Épreuves orales") :

https://gargantua.polytechnique.fr/siatel-web/app/explorer/fVaJXpYYYK

Centrale

Points techniques

- Centre d'oraux : en région parisienne.
- Date d'admissibilités : 7 juin 2025.
- Dates d'oraux : du 7 au 20 juillet.
- Poids de l'épreuve : coefficient 16 sur 100 sauf pour Centrale Casablanca (12/100).

Contenu de l'épreuve

- TP de 3h.
- Les examinateurs naviguent entre différents candidats lors de l'épreuve.
- Trois types différents de questions : questions de programmation à résoudre sur machine, questions auxquelles répondre directement face à un examinateur, questions à traiter sur papier.
- Divers fichiers (sources, données, scripts...) peuvent être fournis y compris pendant l'épreuve.
- C, OCaml ou SQL peuvent être imposés.
- Ce n'est pas (que) une épreuve de programmation : les connaissances théoriques sont aussi évaluées.

Plus d'informations

• Informations pratiques (dates, lieux, coordonnées du secrétariat, logistique...):

```
https://www.concours-centrale-supelec.fr/infos-pratiques
```

• Le rapport de jury 2024, à lire absolument (profitez, c'est pas tous les ans qu'on peut lire les rapports de l'année n avant les épreuves de l'année n+1). La partie TP d'informatique est en page 84 :

```
https://www.concours-centrale-supelec.fr/sites/default/files/documents/rapCS2024MPI.pdf
```

• Des exemples de sujets (avec commentaires du jury) :

https://a.www.concours-centrale-supelec.fr/CentraleSupelec/SujetsOral/MPI