

## INTRODUCTION

Le concours PASS' Ingénieur comporte une épreuve orale d'entretien **scientifique** pour les candidats admissibles.

Ce rapport doit permettre aux candidats de mieux comprendre le déroulement et les attendus de l'épreuve et d'éviter quelques erreurs classiques.

## I. PRÉSENTATION L'ÉPREUVE D'ENTRETIEN

### DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE

Depuis la session 2025, le format de l'épreuve a été modifié. Elle consiste maintenant en 35 minutes d'entretien, avec deux examinateurs, sans temps de préparation le jour du concours.

L'épreuve se compose de trois parties :

- une première partie d'une durée de 5 minutes durant laquelle il est demandé au candidat de présenter un exposé **structuré** portant sur le thème de son choix parmi les propositions de la session courante. Ces thèmes sont disponibles en amont sur le site du concours ;
- une deuxième partie, d'une vingtaine de minutes, pour répondre aux questions des examinateurs portant sur le thème choisi mais également à des questions de culture générale scientifique sur l'ensemble des thèmes proposés pour la session ;
- une troisième partie d'environ 10 minutes durant lesquelles le candidat présente son projet professionnel, ses motivations et répond aux questions s'y afférent.

Les examinateurs sont deux scientifiques (chercheurs, enseignants-chercheurs, enseignants, ingénieurs ...). En toutes circonstances, ils adoptent une attitude neutre et bienveillante.

### OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

L'objectif de l'épreuve est d'évaluer les **compétences scientifiques** générales du candidat, ainsi que sa motivation. Il ne s'agit pas d'un oral de Mathématiques, Physique ou Chimie : il y a des épreuves spécifiques pour cela.

Sont également prises en compte, la capacité à raisonner avec bon sens, à communiquer clairement et à témoigner d'un réel intérêt pour les sciences et le métier d'ingénieur ainsi que la cohérence du projet professionnel.

Les capacités à « **s'approprier** » et « **analyser** » une thématique scientifique seront appréciées à l'aide de l'exposé structuré qui aura été préparé en amont de l'entretien à partir de tout élément à disposition (livres, articles scientifiques, références web, production par une IA...) qui aura été jugé pertinent par le candidat. Celui-ci doit rester critique et croiser les informations de diverses sources, pour savoir argumenter et répondre aux questions des examinateurs.

L'oral n'est pas qu'un exercice académique : il constitue un **entraînement concret à la prise de parole**, à la communication scientifique et à la rigueur intellectuelle. Il prépare le candidat aux futures situations professionnelles où il lui faudra convaincre, expliquer et transmettre ses idées de manière claire et structurée.

## II. CONSEILS POUR LA PRÉPARATION DE L'ÉPREUVE

### GÉNÉRALITÉS

Le but de ce concours pour le candidat est d'entrer en école d'ingénieurs et donc de devenir ingénieur. À ce titre, le comportement recherché est proche de celui d'un futur ingénieur, donc celui d'un scientifique avant tout, qui doit savoir « communiquer » et ne pas se contenter de restituer des connaissances acquises.

Certains candidats réussissent très bien la première partie dédiée à l'exposé, mais semblent déstabilisés lors de la série de questions : il convient donc de se préparer à cette phase de l'épreuve.

D'autres candidats peuvent se révéler à travers leurs passions pour certains domaines des sciences, ou faire preuve de solides démarches logiques auxquelles seront sensibles les examinateurs.

Il est donc essentiel pour le candidat de sélectionner un thème qui l'intéresse, de se documenter sérieusement et de construire un exposé structuré en sélectionnant les éléments les plus significatifs.

Il faut aussi anticiper les questions que les examinateurs pourraient poser, qu'elles portent sur le thème retenu, sur les autres thèmes ou sur le projet professionnel. Il est recommandé de préparer des réponses solides et argumentées et de reconnaître avec honnêteté quand on ne sait pas répondre : cela fait aussi partie de l'attitude attendue d'un futur ingénieur.

### PRÉPARATION DE L'EXPOSÉ

#### Conseils

Dans le cadre de cet oral, chaque candidat travaille en amont sur **un des thèmes proposés**, qu'il est libre d'explorer selon ses propres centres d'intérêt. Le but n'est pas seulement de restituer des connaissances, mais de **mener une recherche personnelle**, en sélectionnant des sources pertinentes et en construisant une réflexion originale. Le candidat doit proposer une **analyse critique** et une mise en perspective des enjeux.

Le jour de l'épreuve, le candidat présente devant les examinateurs les résultats de son travail sous la forme d'un **exposé clair, structuré, argumenté en respectant la durée imposée**. La présentation doit être hiérarchisée : toutes les notions du thème peuvent ne pas être développées en détail, mais le candidat doit montrer qu'il a su choisir l'essentiel et l'expliquer de façon cohérente. L'exposé gagne à être enrichi par des exemples et des discussions sur les ordres de grandeur, car cela témoigne de la curiosité du candidat et d'une véritable appropriation du sujet.

L'exposé structuré est un exercice très personnel et doit correspondre à la personnalité du candidat. Il n'y a pas « d'exposé structuré type » pour un thème donné. Deux exposés totalement différents, peuvent amener tous les deux à de très bonnes notes. Une préparation sérieuse en amont de l'épreuve est donc nécessaire pour cet exercice.

Sur le plan de la posture, comme lors d'une présentation professionnelle, le candidat doit **regarder ses interlocuteurs, maîtriser sa voix (ni trop faible ni trop forte), son débit (ni trop rapide, trop lent,**

**hésitant) et utiliser une gestuelle adaptée.** L'usage du tableau est autorisé, en veillant à apporter une réelle valeur ajoutée : plan rapidement écrit, schéma explicatif... Ces supports visuels doivent être au service de la clarté du propos.

Les commentaires excessifs, qu'ils soient négatifs ou trop laudatifs sur le thème, sont à éviter : l'objectif reste une analyse rigoureuse et mesurée. Les considérations critiques et équilibrées sont à encourager.

Attention, il est important de rappeler que l'exposé repose sur **un seul thème préparé en amont** et qu'il ne s'agit pas ici de faire une synthèse de plusieurs thématiques.

## Erreurs à éviter

Lors de la session 2025, deux erreurs ont été fréquemment relevées :

- *un exposé non structuré*, ou avec un plan qui n'apparaît pas clairement,
- *un exposé trop court et trop superficiel* : un peu d'entraînement régulier permettra de pallier aisément cette erreur ; le candidat a intérêt à mesurer le temps écoulé depuis le début de sa présentation et à adapter son rythme en conséquence,
- *un exposé trop long* : en cas de dépassement du temps consacré à l'exposé (au-delà de 5-6 minutes approximativement), les examinateurs interrompent le candidat. Le non-respect de la durée peut être pénalisant dans la note.

## RÉPONSES AUX QUESTIONS

Les questions sont posées en commençant par celles en rapport direct avec le thème choisi pour l'exposé puis celles en lien avec les autres thèmes de l'année, enfin celles portant sur le projet professionnel et les motivations du candidat.

### - *Les questions en rapport avec le thème retenu*

Les questions en rapport direct avec le thème peuvent être de simples questions de compréhension, des précisions sur une information ou des questions de réflexion. Le but est de vérifier la compréhension et l'appropriation du thème ainsi que le raisonnement scientifique du candidat sur un sujet.

La préparation à ces questions peut se faire en imaginant des questions liées au thème (et leurs réponses) en s'entraînant à plusieurs par exemple.

### - *Les questions sur les autres thèmes de l'année*

Des questions plus générales sur les sciences sont ensuite posées afin d'évaluer, là encore, la capacité de réflexion du candidat mais aussi afin de sonder sa culture scientifique et son intérêt pour les sciences ou leurs applications en général.

La préparation à ces questions nécessite de se documenter en lisant régulièrement des revues scientifiques, suivre l'actualité ou en parcourant divers ouvrages de bonne vulgarisation.

### - *Les questions sur le projet professionnel du candidat et ses motivations*

Les examinateurs posent des questions afin de connaître la motivation du candidat d'un point de vue professionnel et sa vision sur le métier d'ingénieur. Un candidat intéressé par une école, par un domaine d'application, par un projet, saura motiver son auditoire : il se sera bien renseigné sur la formation, les débouchés et métiers. Les examinateurs ne manqueront pas de demander au candidat de justifier sa réponse : la sincérité de l'argumentation sera aisément jugée. Il convient donc de réfléchir personnellement à ces questions au préalable.

### **III. MODALITÉS PRATIQUES DE L'ÉPREUVE**

L'horaire de convocation est à respecter impérativement sous peine d'exclusion de l'épreuve.

Le candidat se munira de :

- sa feuille de passage ;
- sa pièce d'identité.

Les téléphones, ordinateurs, montres connectées ou documents ne seront pas autorisés.

À son entrée, le candidat signera la feuille d'émargement.

À la fin de l'épreuve, les examinateurs rendent la pièce d'identité et la feuille de passage signée au candidat.