

Epreuves d'admission

Cycle ingénieur

Epreuve de Français Composition

Durée de l'épreuve : 50 minutes

Avertissement

1. Vous disposez de **50 minutes** pour réaliser cette épreuve.
2. A la fin des épreuves, vous devez :
 - ✦ **vérifier que chaque document que vous remettez porte vos noms et prénoms**
 - ✦ remettre votre copie et le sujet au surveillant

Cette épreuve vise à évaluer votre capacité à exposer des arguments, à les ordonner et les étayer, pour soutenir un point de vue personnel.

Nous n'attendons pas que vous présentiez exhaustivement la problématique.

Nous récompenserons votre orthographe, votre originalité, ainsi que votre capacité à citer opportunément des références (historiques, littéraires...) qui témoigneront de votre culture générale.

Épreuve de composition de français 2021

SUJET 1

Avoir une approche « **Tech For Good** », c'est se préoccuper de l'impact sociétal de l'innovation, de sa capacité à être mise au service de l'humain et des enjeux globaux de nos sociétés qu'ils soient économiques, sociaux, ou environnementaux.

Extrait Journal du net – rubrique économie - finance

Depuis quelques années, le terme « **Tech For Good** » est entré dans le langage courant du milieu entrepreneurial. Cette dynamique dénote une prise de conscience collective : « l'impact sociétal positif » doit être placé ou replacé au cœur de la « tech » et de la transformation numérique. Elle peut également devenir un levier pour accomplir les objectifs de développement durable en apportant des services nouveaux à des populations plus éloignées ou défavorisées.

Qu'entend-on par impact sociétal de l'innovation ? Est-ce compatible avec la rentabilité ?
Les ingénieur.e.s devraient-ils se sentir concerné.e.s par cette approche « Tech For Good » ?

Épreuve de composition de français 2021

SUJET 2

L'innovation systématique requiert la volonté de **considérer le changement comme une opportunité.**

Peter Drucker – Théoricien du management

Artiste, écrivain, Enseignant (1909 - 2005)

La crise sanitaire mondiale que nous traversons depuis quelques mois a profondément remis en question certains fonctionnements et modes de consommation que nous considérons comme acquis. Les entreprises, tout comme les individus, ont dû s'adapter rapidement dans un contexte incertain et changeant. Source de stress et de repli sur soi pour certains, le changement peut aussi être vu comme une source de progrès, une opportunité d'innover, de développer de nouveaux produits et services, d'ouvrir de nouveaux marchés.

L'utilisation massive des possibilités offertes par les technologies digitales s'est imposée naturellement accélérant sans aucun doute un processus déjà bien engagé dans certains secteurs économiques. Cette accélération brutale basée sur une transformation numérique et digitale va certainement s'accompagner, et de façon durable, d'une métamorphose totale de la société en général. Ainsi, certains médias présentent déjà l'Intelligence Artificielle comme la « grande gagnante du monde post-covid ».

Quels enseignements tirez-vous de cette crise sanitaire ?

Sans chercher à être exhaustif, vous partirez d'un exemple concret vous permettant d'illustrer par exemple l'un des points suivants :

- Impacts techniques et technologiques
- Impacts sur les métiers, l'organisation du travail, le rôle de l'ingénieur.e
- Impacts sociétaux

Épreuve de composition de français 2021

SUJET 3

« Usine du Futur », « Industrie 4.0 », « Usine connectée », peu importe la manière de la nommer, la mutation du secteur industriel, basée sur l'utilisation des nouvelles technologies et l'innovation, révolutionne en profondeur les procédés industriels.

Bien loin du modèle des *Temps Modernes* de Charlie Chaplin ; ultra-connectée, ultra-moderne et ultra sophistiquée, l'usine du futur tiendrait plutôt du film de science-fiction.

A chaque maillon des chaînes de production et d'approvisionnement, les outils et postes de travail communiquent en permanence grâce à Internet et aux réseaux virtuels. Machines, systèmes et produits échangent de l'information, entre eux ainsi qu'avec l'extérieur. Les robots se multiplient sur les chaînes de production. La réalité virtuelle et l'intelligence artificielle trouvent de nouvelles applications. Capteurs, automates, big data, Internet des objets, cloud computing font leur apparition. En optimisant l'outil de production, les industriels espèrent produire plus rapidement, à meilleur coût et plus écologiquement.

Menace ou opportunité, l'humain a-t-il toujours sa place dans ce nouvel environnement ?

Épreuve de composition de français 2021

SUJET 4

En accord avec la Nasa, Axiom Space vise début 2022 pour transporter des civils dans l'ISS. Ce vol se fera en partenariat avec SpaceX, l'entreprise d'Elon Musk. Parmi les 4 passagers, 3 seront des touristes, choisis parmi les membres de la société civile.

Imaginez que les candidatures sont ouvertes pour faire partie des passagers. Rédigez une lettre de motivation expliquant pourquoi vous êtes le meilleur candidat pour ce premier vol civil dans l'espace.