

Révisions test d'entrée Technicien Polyvalent : Son Lumière Plateau Vidéo IMFP 2024/2025

Bonjour à tous,

Pour le bon déroulement de certains cours (théorie du son, mathématiques, mécanique, optique, électricité...) il vous sera demandé un niveau minimum de mathématiques. Le niveau moyen demandé reste niveau collège/lycée.

Il s'agit seulement d'un outil qui vous sera utile, voire indispensable dans certains cas, lors de votre pratique des métiers techniques du son, de la lumière, et de la vidéo. Le test de mathématiques sera donc **éliminatoire** si vous n'obtenez pas la note minimale de **12/20**. Il vous sera cependant possible de revenir le passer à la session suivante le cas échéant !

Pour développer le caractère indispensable de cet outil dans les métiers techniques, voici une liste non-exhaustive d'utilisations :

- En **électricité**, pour calculer si un kit son/lumière/vidéo est capable d'être installé selon l'armoire électrique mise à disposition; pour tout brancher sans jamais prendre de risques; pour équilibrer des phases en triphasé...
- En **son**, pour calculer les problèmes acoustiques mais aussi leurs solutions; pour positionner correctement des enceintes dans un lieu; pour placer idéalement les caissons de basse (subs)...
- En **lumière**, pour être capable d'anticiper des angles d'ouverture selon une hauteur donnée ou créer des dispositifs avec par exemples des rubans à LED...
- En **vidéo**, pour calculer la puissance d'un vidéo projecteur et sa distance par rapport à un écran...
- En **structure**, pour calculer une charge maximale sans risquer d'endommager la structure portant tout le matériel au-dessus du public ou des artistes...

Pour vous aider à réviser, voici une compilation de liens déjà existants sur les sujets qui nous semblent importants à aborder avant votre début de formation. Bien sûr, libre à vous d'utiliser d'autres ressources (internet est très riche en la matière)

Bonnes révisions,

Elodie Michon, responsable pédagogique

Cliquez sur les liens en rouge pour aller aux pages de cours et révisions

1 - Equations

Cours : [Vidéo 1](#) [Vidéo 2](#) [Vidéo 3](#) [Vidéo 4](#)

[Exercices](#)

Exemples d'équations à savoir résoudre :

$$2x = 3 \qquad \frac{1}{3}x - \frac{2}{5} = 3x - 4$$

2 - Pythagore

Cours : [Vidéo 1](#) [Vidéo 2](#)

[Exercices](#)

Exemples d'exercices demandés :

On considère un triangle ABC rectangle en A tel que AB = 7cm et BC = 10cm.
Quelle est la longueur du segment AC ?

3 - Pourcentages

Cours : [Vidéo 1](#)

[Exercices](#)

Exemples d'exercices demandés :

Le micro que je voulais acheter coutait 300 euros. Il a subi 3% d'augmentation. Quel est son prix actuel ?

4 - Conversions

[Exercices](#)