

*La formation Performance Engineering nécessite de bonnes bases en mécanique / ingénierie générale. Ces connaissances seront évaluées lors des tests de sélection. Afin de vous aider à vous préparer pour ces tests de sélection, vous trouverez ci-dessous une liste, non-exhaustive, de sujets et ressources à réviser, en plus des exercices préparatoires disponible sur le site web de l'Ecole.*

#### **Déplacement, vitesse et accélération**

[https://interstices.info/encart.jsp?id=n\\_49941&encart=0&size=600,500](https://interstices.info/encart.jsp?id=n_49941&encart=0&size=600,500)

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Acc%C3%A9l%C3%A9ration>

<https://fr.khanacademy.org/science/physics/one-dimensional-motion/acceleration-tutorial/a/acceleration-article>

#### **Electricité**

<http://fabrice.sincere.pagesperso-orange.fr/electricite.htm> : Chapitre 1 Introduction et 1-2-1 / 1-2-2 / 1-2-3 de Chapitre 2 Régime continu

#### **Caractéristiques générales des ressorts linéaires et association de ressorts**

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Ressort>

#### **Bras de levier, surtout en application statique**

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Levier\\_\(m%C3%A9canique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Levier_(m%C3%A9canique))

#### **Rapport de suspension / Motion ratio**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Motion\\_ratio](https://en.wikipedia.org/wiki/Motion_ratio)

Veillez noter qu'il existe 2 définitions : roue/ressort ou ressort/roue.

#### **Pression, hydraulique, force-surface**

[https://www.youtube.com/watch?v=mngwmUW\\_KKk](https://www.youtube.com/watch?v=mngwmUW_KKk)

#### **Energie cinétique et potentielle (gravitationnelle et élastique)**

## Ressources pour la préparation aux sélections de la spécialisation Performance Engineering



<https://www.superprof.fr/ressources/physique-chimie/seconde/mecanique/energie-cinetique-potentielle.html>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie\\_potentielle\\_%C3%A9lastique](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_potentielle_%C3%A9lastique)

### Mouvement Rectiligne Uniforme

<https://www.superprof.fr/ressources/physique-chimie/terminale-s/mecanique/mouvement-rectiligne-uniforme.html>

### Mouvement Rectiligne Uniformément Accélère

<https://www.superprof.fr/ressources/physique-chimie/terminale-s/mecanique/mouvement-rectiligne-varie.html>

**Mathématique générale** : trigonométrie, Pythagore, Thales, dérivés et intégrales simples...

**Anglais** : un niveau qui vous permet de comprendre assez bien l'anglais oral et écrit et vous exprimer sans grand problème.

Pour aller plus loin il existe beaucoup de bonnes ressources dont les dossiers techniques de François Monath, disponible sur Educauto :

[http://www.educauto.org/recherche?search\\_api\\_views\\_fulltext=monath&valider=OK](http://www.educauto.org/recherche?search_api_views_fulltext=monath&valider=OK)