

Les automatismes à maîtriser pour le bac

Spécialité Physique Chimie

Constitution et transformation de la matière (Chimie)

page 2

- A. Réaliser le schéma de Lewis d'un acide ou d'une base
- B. Réaliser un diagramme de prédominance
- C. Exploiter un spectre infrarouge
- D. Calculer une concentration à partir du titre massique
- E. Calculer une vitesse volumique à partir d'un graphique
- F. Déterminer si la loi de vitesse est d'ordre 1
- G. Déterminer le temps de demi-réaction
- H. Déterminer une équation acide-base
- I. Réaliser une solution par dilution
- J. Exploiter un dosage par étalonnage
- K. Déterminer les flèches courbe d'un acte élémentaire
- L. Identifier un intermédiaire réactionnel, un catalyseur et établir l'équation

Ondes et signaux

page 3

- A. Etablir l'expression de la largeur L de la tache centrale de diffraction
- B. Tracer les rayons à travers la lunette astronomique
- C. Etablir l'équation différentielle de la tension du condensateur
- D. Déterminer précisément la valeur de l'interfrange
- E. Vérifier la solution fournie de l'équation différentielle d'un circuit RC
- F. Exploiter l'expression du décalage Doppler

Mécanique

page 4

- A. Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ de pesanteur
- B. Utiliser la conservation de l'énergie mécanique
- C. Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ électrique

Thermodynamique

page 5

- A. Etablir l'équation différentielle de la température à partir de la loi phénoménologique de Newton

Incertitudes

- A. Calculer une incertitude-type B et comparer à une valeur de référence
- B. Calculer une incertitude-type A et comparer à une valeur de référence

➔ Le formulaire des relations à connaître pour le bac (mise à jour 2024 à venir) :














➔ La playlist des vidéos de révisions de cours en moins de 5 min :


https://www.youtube.com/playlist?list=PLfxQVoWt4IEFnBeOQ_TuNiQa2Sdd9tJQo



Chimie

A	Réaliser le schéma de Lewis d'un acide ou d'une base	 https://youtu.be/iAGzJvpwht0	H	Déterminer une équation acide-base	 https://youtu.be/UDCL5nzNjiw
B	Réaliser un diagramme de prédominance	 https://youtu.be/Ub5H0VZi5I8	I	Réaliser une solution par dilution	 https://youtu.be/Bn2eG8A9gTA
C	Exploiter un spectre infrarouge	 https://youtu.be/F05TP-V8HJ4	J	Exploiter un dosage par étalonnage	 https://youtu.be/RaTV9bYO2BM
D	Calculer une concentration à partir du titre massique	 https://youtu.be/gEd6MEIQzS0	K	Représenter les flèches courbes d'un acte élémentaire	 https://youtu.be/vVUtAOxxE7E
E	Calculer une vitesse volumique à partir d'un graphique	 https://youtu.be/VRz39AkJ0mY	L	Identifier un intermédiaire réactionnel, un catalyseur et établir l'équation	 https://youtu.be/4qdsWTaJt-A?si=F-WeDKUBS5I7M4AP
F	Déterminer si la loi de vitesse est d'ordre 1	 https://youtu.be/IW30D4GZCXo			
G	Déterminer le temps de demi-réaction	à venir			

Ondes et signaux

A	Etablir l'expression de la largeur L de la tache centrale de diffraction	 https://youtu.be/BQDy9sVQr0Q			
B	Tracer les rayons à travers la lunette astronomique	 https://youtu.be/Vq-v1uBmH1s			
C	Etablir l'équation différentielle de la tension du condensateur	 https://youtu.be/wkhBIS7gsf8			
D	Déterminer précisément la valeur de l'interfrange	 https://youtu.be/MJAK5F8FHFw			
E	Vérifier la solution fournie de l'équation différentielle d'un circuit RC	 https://youtu.be/O5BYP4PhhQI			
F	Exploiter l'expression du décalage Doppler	 https://youtu.be/tS3eR2_zrug			



Mouvements

A	Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ de pesanteur	 https://youtu.be/Oel-k-7ixKU			
B	Utiliser la conservation de l'énergie mécanique	 https://youtu.be/JJeoHvXJ6VM			
C	Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ électrique	 https://youtu.be/e8XLxwz3fi0			
D					
E					

Thermodynamique

A	Etablir l'équation différentielle de la température à partir de la loi phénoménologique de Newton	 https://youtu.be/6fxIz8s-J9E			
B					
C					
D					
E					

Incertitudes

A	Calculer une incertitude-type B et comparer à une valeur de référence	 https://youtu.be/u1CxHhUf3C8			
B	Calculer une incertitude-type A et comparer à une valeur de référence	 https://youtu.be/XcBKmMRkOs8			
C					
D					
E					