

Bac Spé Physique chimie 2026



Voici votre outil **INDISPENSABLE** pour votre succès au Baccalauréat 2026 en spécialité Physique-Chimie.

Sujet de bac

Un sujet de Bac (ou même un devoir surveillé) se compose de trois types de questions :

- **Les questions de restitution des savoirs** : Elles sont directes et vous demandent de citer des définitions, des lois ou des formules précises. Ce sont des points faciles à gagner ! Télécharge les 2 livrets en bas de page.
- **Les questions d'application des savoirs-faire** : C'est ce que j' appelle les "automatismes". Elles évaluent votre capacité à utiliser vos connaissances et à maîtriser des techniques spécifiques dans un contexte donné. L'objectif est de les acquérir pour qu'elles deviennent des réflexes.
- **Les questions ouvertes** : Celles-ci requièrent une approche plus élaborée. Elles nécessitent de mobiliser plusieurs savoirs et savoir-faire, et de construire une stratégie de résolution en plusieurs étapes. Elles sont souvent en fin d'exercices.

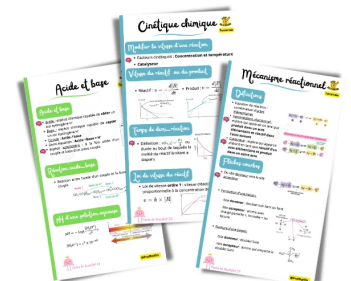
Pour vous aider à maîtriser ces "automatismes" et à exceller dans les questions ouvertes, vous trouverez dans ce document les savoir-faire essentiels.

Ce document est conçu pour vous permettre de vous entraîner de manière intensive. Plus vous pratiquerez ces savoir-faire, plus ils deviendront des automatismes. Vous pourrez ainsi gagner des points précieux rapidement et disposer de plus de temps pour aborder les questions ouvertes plus complexes. Il sera régulièrement mis à jour avec de nouveaux automatismes. Vous pourrez télécharger la dernière version avec le même lien.



Ressources supplémentaires

Pour compléter votre préparation, je vous invite également à télécharger mes documents complémentaires (fiches de révision, livret de TP pour le Bac, Flashcards Quizlet, ...) sur <https://raffinflorence.systeme.io/proffraffin>



@Profraffin

<https://proffraffin.fr>

Chimie

- 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
- M. Déterminer une quantité de matière à partir de la durée de l'électrolyse et de l'intensité du courant
- N. Représenter une formule topologique, identifier un groupe caractéristique et nommer la famille
- O. Justifier l'allure d'une courbe de titrage conductimétrique
- P. Réaliser une extraction liquide-liquide (révision 1ère)
- Q. Déterminer l'équation de fonctionnement d'une pile
- R. Rendement d'une synthèse organique
- S. Déterminer l'équation réaction support de titrage et le schéma légendé
- T. Calculer le taux d'avancement final d'une réaction (et tableau avancement)
- U. Calculer le quotient de réaction et prévoir le sens de la transformation
- V. Déterminer la capacité d'une pile
- W. Exprimer la constante d'acidité en fonction de C et $[H_3O^+]$
- X. Déterminer l'expression du temps de demi-réaction en fonction de la constante de vitesse
- Y. Exploiter une courbe de titrage - volume équivalent
- Z. Ecrire une équation de désintégration nucléaire
- AA. Etablir l'expression du temps de demi-vie
- BB. Démontrer la relation entre le pH et le pKa
- CC. Etablir l'équation différentielle pour une désintégration radioactive
- DD. Déterminer la catégorie d'une réaction
- EE. Calculer le pH ou la concentration en ion oxonium
- FF. Identifier les étapes de protection / déprotection

Ondes et signaux

- 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

- G. Établir la formule du grossissement en fonction des distances focales
- H. Déterminer si on peut distinguer 2 points à l'aide d'une lunette
- I. Décrire l'effet photoélectrique et exploiter l'énergie d'extraction
- J. Déterminer le temps caractéristique d'un circuit RC
- K. Déterminer une intensité sonore à partir du niveau sonore
- L. Etablir les conditions d'interférences

Mécanique

- A. Appliquer la 2ème loi de Newton
- B. Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ de pesanteur
- C. Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ électrique
- D. Déterminer l'équation de trajectoire d'un mouvement
- E. Utiliser la conservation de l'énergie mécanique
- F. Utiliser la 2ème loi de Kepler pour montrer que le mouvement n'est pas uniforme
- G. Utiliser la 3ème loi de Kepler pour déterminer une période
- H. Montrer que le mouvement d'un satellite est uniforme
- I. Déterminer l'expression de la vitesse d'un satellite
- J. Déterminer les composantes et normes des vecteurs vitesse et accélération
- K. Utiliser le théorème de l'énergie cinétique
- L. Exploiter la conservation du débit volumique et la relation de Bernoulli
- M. Utiliser l'expression vectorielle de la poussée d'Archimède

Thermodynamique

- A. Etablir l'équation différentielle de la température à partir de la loi phénoménologique de Newton
- B. Déterminer les constantes de la solution de l'équation différentielle
- C. Etablir une relation à partir du 1er principe de la thermodynamique
- D. Exploiter l'équation d'état du gaz parfait

Incertitudes - analyse dimensionnelle Modélisation

- 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
- C. Déterminer une relation à partir d'une analyse dimensionnelle
- D. Exploiter et modéliser un graphique

Chimie

Toute la chimie du bac en 9 minutes sans calcul : <https://youtu.be/43kNt3kWGx8>



















Avant de faire les exercices, tu peux revoir un résumé du chapitre en vidéo.
Mise à jour en cours...

Révisé ton chapitre en 1 vidéo

Evolution spontanée d'un système chimique (constante d'équilibre)	 https://youtu.be/ob6vga3wYlo	Suivi temporel microscopique d'un système chimique	
Transformation Acide - base	 https://youtu.be/jvN_CyR0a0w	Transformation nucléaire	 https://youtu.be/JKzDIGl6q4o
Equilibre acide - base (acide et base faible)	 https://youtu.be/Thlpa1Tx170?si=KTFJDq_VZzqJytbs	Optimisation d'une synthèse chimique	
Analyse d'un système chimique par des méthodes physiques	 https://youtu.be/pWy7BBZpoT0	Stratégie de synthèse	
Analyse d'un système chimique par des méthodes chimiques	 https://youtu.be/d4tgbuTLwPA	Evolution forcée d'un système chimique	
Suivi temporel macroscopique d'un système chimique (cinétique chimique)	 https://youtu.be/oxjCnr4N9Hg		

Automatismes

A	Réaliser le schéma de Lewis d'un acide ou d'une base	 https://youtu.be/iAGzJvpwht0	I	Réaliser une solution par dilution	 https://youtu.be/Bn2eG8A9gTA
B	Réaliser un diagramme de prédominance	 https://youtu.be/Ub5H0VZi5I8	J	Exploiter un dosage par étalonnage	 https://youtu.be/RaTV9bYO2BM
C	Exploiter un spectre infrarouge	 https://youtu.be/F05TP-V8HJ4	K	Représenter les flèches courbes d'un acte élémentaire	 https://youtu.be/vUutAOxxE7E
D	Calculer une concentration à partir du titre massique	 https://youtu.be/gEd6MEIQzS0	L	Identifier un intermédiaire réactionnel, un catalyseur et établir l'équation	 https://youtu.be/4qdsWtaJt-A?si=F-WeDKUBS5I7M4AP
E	Calculer une vitesse volumique à partir d'un graphique	 https://youtu.be/VRz39Akj0mY	M	Déterminer une quantité de matière à partir de la durée de l'électrolyse et de l'intensité du courant	 https://youtu.be/XYDWps32UjU
F	Déterminer si la loi de vitesse est d'ordre 1	 https://youtu.be/IW30D4GZCXo	N	Représenter une formule topologique, identifier un groupe caractéristique et nommer une famille	 https://youtu.be/hNYN35rAtvE
G	Déterminer le temps de demi-réaction	 https://youtu.be/Q7qX1ZsVJpY	O	Justifier l'allure d'une courbe titrage conductimétrique	 https://youtu.be/sNKq7s4K6k8
H	Déterminer une équation acide-base	 https://youtu.be/UDCL5nzNjiw	P	Réaliser une extraction liquide-liquide	 https://youtu.be/0I7AZoaMA_s

Q	Déterminer l'équation d'une pile	 https://youtu.be/NRPZQRNwMEo	y	Exploiter une courbe de titrage (volume équivalent)	 https://youtu.be/rx8Oz-q-t44
R	Déterminer le rendement d'une synthèse	 https://youtu.be/kjg1QAD8t5M	Z	Ecrire une équation de désintégration nucléaire	 https://youtu.be/B9R99JDID7w
S	Déterminer l'équation de réaction support de titrage et faire le schéma légendé	 https://youtu.be/d0xz-qTXRFo	AA	Etablir l'expression du temps de demi-vie	 https://youtu.be/2cSkQXO1Qsl
T	Calculer le taux d'avancement final (et tableau avancement)	 https://youtu.be/5G-FOnpd0wI	BB	Démontrer la relation entre le pH et le pK _a	 https://youtu.be/P0WZKYkjStw
U	Calculer le quotient de réaction et prévoir le sens d'évolution	 https://youtu.be/rq89luYmWEs	CC	Etablir l'équation différentielle d'une désintégration radioactive	 https://youtu.be/f-BDmMsuxl4
V	Déterminer la capacité d'une pile	 https://youtu.be/BibAtgxu82s	DD	Déterminer la catégorie d'une réaction	 https://youtu.be/yEUUoYZiill
w	Exprimer la constante d'acidité en fonction de C et [H ₃ O ⁺]	 https://youtu.be/nvA8E4bBVJl	EE	Calculer le pH ou la concentration en ion oxonium	 https://youtu.be/zBVioxY_qhg
x	Déterminer l'expression du temps de demi-réaction en fonction de la constante de vitesse k de la loi de vitesse	 https://youtu.be/VvVAm2eK59c	FF	Identifier les étapes de protection / déprotection	 https://youtu.be/2NJTYWlf7BY

Ondes et signaux



Toute la physique du bac en 12 minutes sans calcul : https://youtu.be/sn0mNSXMy_E















Avant de faire les exercices, tu peux revoir un résumé du chapitre en vidéo.

Mise à jour en cours....

Révisé ton chapitre en 1 vidéo

Diffraction et interférences	 https://youtu.be/00RvvhTJUQc		
Atténuation des ondes	 https://youtu.be/XG34yE9ZQ4s?si=eYtTEcmMEqmADKyt		

Automatismes

A	Etablir l'expression de la largeur L de la tache centrale de diffraction	 https://youtu.be/BQDy9sVQr0Q	H	Déterminer si on peut distinguer 2 points à l'aide d'une lunette	 https://youtu.be/Xe8Le_v2TCo
B	Tracer les rayons à travers la lunette astronomique	 https://youtu.be/Vq-v1uBmH1s	I	Décrire l'effet photoélectrique et exploiter l'énergie d'extraction	 https://youtu.be/ntOTWUyExfc
C	Etablir l'équation différentielle de la tension du condensateur	 https://youtu.be/wkhBIS7gsf8	J	Déterminer le temps caractéristique d'un circuit RC	 https://youtu.be/sFUnCHCQMbl
D	Déterminer précisément la valeur de l'interfrange	 https://youtu.be/MJAK5F8FHFw	K	Déterminer une intensité sonore à partir du niveau sonore	 https://youtu.be/qOdAZqITIMQ
E	Vérifier la solution fournie de l'équation différentielle d'un circuit RC	 https://youtu.be/O5BYP4PhhQI	L	Etablir les conditions d'interférences	 https://youtu.be/tjtJsV4yE20
F	Exploiter l'expression du décalage Doppler	 https://youtu.be/WalaSYkH_1I			
G	Établir la formule du grossissement en fonction des distances focales	 https://youtu.be/CXX2gHp8t9Q			

Mécanique




Toute la physique du bac en 12 minutes sans calcul : https://youtu.be/sn0mNSXMy_E









Avant de faire les exercices, tu peux revoir un résumé du chapitre en vidéo.

Mise à jour en cours....

Révisé ton chapitre en 1 vidéo

Décrire un mouvement	 https://youtu.be/Hmsr4WEW4XI?si=ib_ft0mzYIV8RIVE	Mécanique dans un champ gravitationnel	 https://youtu.be/tcTnDbH8PBo?si=9uY4Yiq6Kh8f_Ngm
2ème loi de Newton	 https://youtu.be/wb_EF5JAZxM?si=iK2zSTRYVI53xc0E		
Les équations du mouvement (méthode)	 https://youtu.be/2EGxCB_IJbA?si=mScM3cADL4JUiQpL		
Théorème de l'énergie cinétique	 https://youtu.be/iklemS3_QJs?si=cWRkzqFuyKyFzpOS		





Automatismes

A	Appliquer la 2ème loi de Newton	 https://youtu.be/HSp4-lmNzjg	H	Montrer que le mouvement d'un satellite est uniforme	 https://youtu.be/j9SkAOP_U5k
B	Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ de pesanteur	 https://youtu.be/2wplLa_rnsE	I	Déterminer l'expression de la vitesse d'un satellite	 https://youtu.be/silezin1B1c
C	Déterminer les équations horaires du mouvement dans un champ électrique	 https://youtu.be/dfQI7nT6cSc	J	Déterminer les composantes et normes des vecteurs vitesse et accélération	 https://youtu.be/blBvzqxMnuo
D	Déterminer l'équation de la trajectoire d'un mouvement	 https://youtu.be/uBeG8Ui-15Q	K	Utiliser le théorème de l'énergie cinétique	 https://youtu.be/K3CFIc0zbVQ
E	Utiliser la conservation de l'énergie mécanique	 https://youtu.be/wgWvC_x4prQ	L	Exploiter la conservation du débit volumique et la relation de Bernoulli	 https://youtu.be/o3RdbniBu_g
F	Utiliser la 2ème loi de Kepler pour montrer que le mouvement n'est pas uniforme	 https://youtu.be/EpyaF9VSEUs	M	Utiliser l'expression vectorielle de la poussée d'Archimède	 https://youtu.be/E2Ycj6O34c
G	Utiliser la 3ème loi de Kepler pour déterminer une période	 https://youtu.be/N2I7jM2eKjg			

Thermodynamique

Toute la physique du bac en 12 minutes sans calcul : https://youtu.be/sn0mNSXMy_E







Automatismes					
A	Etablir l'équation différentielle de la température à partir de la loi phénoménologique de Newton	 https://youtu.be/6fxIz8s-J9E			
B	Déterminer les constantes de la solution de l'équation différentielle	 https://youtu.be/nRXeySdVgXo			
C	Etablir une relation à partir du 1er principe	 https://youtu.be/ocVmqP5ITGg			
D	Exploiter l'équation d'état d'un gaz parfait	 https://youtu.be/8nukIbOBMsY			
E					

Incertitudes - Analyse dimensionnelle - Modélisation

Tout le chapitre sur les incertitudes en 1 vidéo : <https://youtu.be/TjlluxDThYE>



Automatismes					
A	Calculer une incertitude-type B et comparer à une valeur de référence	 https://youtu.be/u1CxHhUf3C8	D	Exploiter et modéliser un graphique	 https://youtu.be/hGoU9-E6jQ8
B	Calculer une incertitude-type A et comparer à une valeur de référence	 https://youtu.be/XcBKmMRkOs8			
C	Déterminer une relation à partir d'une analyse dimensionnelle	 https://youtu.be/6jpRzSsWwRY			