



Entrainement et évaluation en Physique-Chimie

(activités extraites de sujets d'examen en CAP)

32 modules pour une durée de 10 à 15 heures en autoformation

Dans tous les modules, à la 2ème activité, vous trouverez un dossier pdf à imprimer qui permet à l'apprenant d'avoir un brouillon pour suivre toutes les activités de chaque évaluation.

Nom complet de l'évaluation	Capacités et connaissances abordées	Temps moyen en mn	Score validation
Sci150aj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Electricité** : Distinguer une tension continue d'une tension alternative, déterminer graphiquement, pour une tenson sinusoïdale monophasée : la valeur de la tension et la période T. **Chimie** : Etudier l'évolution de la température au cours de différents types de changement d'état; **Mécanique** : Utiliser la relation : P = m g, représenter graphiquement une force, observer et décrire le mouvement d'un objet (trajectoire, sens du mouvement).	**20 à 30**	**75%**
Sci150bj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Chimie** : Identifier les équipements de protection individuelle à mettre pour utiliser un produit chimique, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, identifier les atomes constitutifs d'une molécule, calculer une masse molaire moléculaire. **Electricité** : Donner les unités de grandeurs électriques, calculer l'énergie consommée par un appareil. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, - Exploiter une échelle de niveau acoustique.	**20 à 30**	**75%**
Sci150cj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : Identifier les atomes constitutifs d'une molécule, calculer une masse molaire moléculaire, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, analyser la mesure d'un pH. **Electricité** : Distinguer une tension continue d'une tension alternative, déterminer graphiquement, pour une tenson sinusoïdale monophasée : la valeur de la tension et la période T.	**20 à 30**	**75%**
Sci151as : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Electricité** : Insérer un ampèremètre dans un circuit ; insérer un voltmètre dans un circuit, mesurer l'intensité d'un courant et la tension aux bornes d'un dipôle. **Mécanique**: Mesurer la valeur d'une force et le poids d'un corps, utiliser la relation : **P = m g**, représenter graphiquement une force, observer et décrire le mouvement d'un objet (trajectoire, sens du mouvement). **Chimie** : Écrire le symbole d'un élément dont le nom est donné et réciproquement, identifier les constituants de l'atome et d'une molécule, calculer une masse molaire moléculaire, calculer la concentration massique ou molaire d'une solution, lire et exploiter les informations données sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique, mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies.	**20 à 30**	**75%**
Sci151bs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Chimie** : Réaliser une dilution, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, identifier les équipements de protection individuelle à mettre pour utiliser un produit chimique. **Mécanique**: Identifier la nature d'un mouvement, utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau acoustique.	**20 à 30**	**75%**
Sci151cs : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : Identifier les ions d'un produit,identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique. **Electricité** : Donner les unités de grandeurs électriques, calculer l'énergie consommée par un appareil. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau acoustique.	**20 à 30**	**75%**

Nom complet de l'évaluation	Capacités et connaissances abordées	Temps moyen en mn	Score validation
Sci160aj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Electricité :** Donner les unités de grandeurs électriques, calculer l'énergie consommée par plusieurs appareils. **Mécanique** : Calculer le poids d'un corps, représenter et caractériser une action mécanique par une force **Chimie** : Identifier expérimentalement des espèces chimiques en solution aqueuse.	**20 à 30**	**75%**
Sci160bj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Chimie :** Identifier les équipements de protection individuelle à mettre pour utiliser un produit chimique, réaliser une dilution, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, analyser la mesure d'un pH. **Electricité** : Connaître les appareils de mesure de l'intensité et de la tension, identifier la puissance cumulée par plusieurs appareils. **Acoustique** : Mesurer un niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau d'intensité acoustique	**20 à 30**	**75%**
Sci160cj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie :** Reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, analyser la mesure d'un pH. **Mécanique** : Identifier la nature d'un mouvement, déterminer une vitesse moyenne dans des mouvements rectilignes et circulaires. **Electricité :** Donner les unités de grandeurs électriques, calculer l'énergie consommée par plusieurs appareils.	**20 à 30**	**75%**
Sci161as : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Chimie :** Écrire le symbole d'un élément dont le nom est donné et réciproquement, nommer les constituants de l'atome, identifier les atomes constitutifs d'une molécule, calculer une masse molaire moléculaire. **Mécanique** : Utiliser la relation : P = m g, représenter graphiquement une force. **Electricité :** Mesurer une période, lire un oscillogramme, calculer une fréquence, calculer une tension efficace.	**20 à 30**	**75%**
Sci161bs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Mécanique** : Utiliser la relation : P = m g, représenter graphiquement une force, observer et décrire le mouvement d'un objet (trajectoire, sens du mouvement), utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée. **Chimie** : Identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution,analyser la mesure d'un pH. **Electricité :** Donner les unités de grandeurs électriques, analyser la protection d'un circuit électrique en intensité.	**20 à 30**	**75%**
Sci161cs : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie :** Identifier les équipements de protection individuelle à mettre pour utiliser un produit chimique, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, identifier les atomes constitutifs d'une molécule, calculer une masse molaire moléculaire. **Electricité** : Donner les unités de grandeurs électriques, calculer l'énergie consommée par un appareil. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau acoustique.	**20 à 30**	**75%**

Nom complet de l'évaluation	Capacités et connaissances abordées	Temps moyen en mn	Score validation
Sci170aj : (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Chimie** : - Mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies, reconnaître le caractère acide, basique ou neutre d'une solution. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau acoustique. **Mécanique** : Calculer le poids d'un corps, dresser le tableau des caractéristiques d'une force.	**20 à 30**	**75%**
Sci170bj : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Chimie** : Lire et exploiter les informations données sur l'étiquette d'un produit chimique à usage domestique, identifier les ions d'un produit, interpréter une formule chimique en termes atomiques, mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies. **Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer l'intensité d'un courant électrique. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau acoustique.	**20 à 30**	**75%**
Sci170cj : Evaluation en (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : Reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, mesurer un Ph, mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies. **Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, calculer l'énergie consommée par un appareil électrique. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, connaître le seuil de dangerosité pour l'oreille humaine.	**20 à 30**	**75%**
Sci171as : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Mécanique** : Identifier la nature d'un mouvement, utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée. **Electricité :** Réaliser un montage à partir d'un schéma, Utiliser les loi des nœuds dans un circuit. **Chimie** : Identifier un protocole en chimie, calculer la concentration massique d'une solution.	**20 à 30**	**75%**
Sci171bs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, identifier les appareils de mesure du courant électrique. **Acoustique** : Caractériser un son par sa fréquence et son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle d'intensité acoustique.	**20 à 30**	**75%**
Sci171cs : Evaluation en Mécanique-Electricité-Chimie. (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : identifier expérimentalement ses espèces chimiques, interpréter une formule chimique en termes atomiques**, calculer la concentration massique d'une** solution. **Electricité** : C**alculer et comparer l'énergie consommée par plusieurs** appareils.	**20 à 30**	**75%**

Nom complet de l'évaluation	Capacités et connaissances abordées	Temps moyen en mn	Score validation
Sci180aj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Mécanique** : Utiliser la relation P = m x g, utiliser la relation M = F x d. (force et moment d'une force). **Electricité** : Lire ou représenter un schéma électrique avec ses composants, déterminer graphiquement, pour une tension sinusoïdale monophasée, la période T, lire la relation f = 1/T. **Chimie** : Lire et exploiter les informations données sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique.	**20 à 30**	**75%**
Sci180bj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Chimie** : Identifier les ions d'un produit, interpréter une formule chimique en termes atomiques, associer les éléments à leur symbole à l'aide de la classification périodique, identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique, calculer la masse molaire d'un produit. **Electricité** : Connaître et brancher les appareils de mesure de la tension et de l'intensité, calculer la puissance d'un apppareil électrique, analyser la différence entre énergie théorique et énergie réelle consommée par un appareil.	**20 à 30**	**75%**
Sci180cj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : Identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, mesurer un pH. **Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer l'intensité d'un courant électrique,	**20 à 30**	**75%**
Sci181as : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer l'intensité d'un courant électrique. **Acoustique** : Mesurer un niveau d'intensité accoustique, exploiter une échelle de niveau d'intensité accoustique, comparer des outils d'atténuation phonique individuels au travail. **Chimie** : Identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique, interpréter une formule chimique en termes atomiques, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution.	**20 à 30**	**75%**
Sci181bs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.B)	**Electricité** : Identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer l'intensité d'un courant électrique et la tension aux bornes d'un dipôle. **Mécanique** : Utiliser la relation entre le poids et la masse, déduire les caractéristiques du poids d'un corps vers le bas. **Chimie** : Identifier expérimentalement une espèce chimique en solution aqueuse.	**20 à 30**	**75%**
Sci181cs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.C)	**Chimie** : Identifier les équipements de protection individuelles à mettre pour utiliser un produit chimique, interpréter une formule chimique en termes atomiques, reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution,analyser la mesure d'un pH. **Electricité** : Lire la représentation d'un schéma électrique, identifier les grandeurs, avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer l'intensité d'un courant électrique et calculer l'énergie consommée par un appareil. **Acoustique** : Caractériser un son par son intensité, exploiter une échelle de niveau d'intensité acoustique.	**20 à 30**	**75%**

Nom complet de l'évaluation	Capacités et connaissances abordées	Temps moyen en mn	Score validation
Sci190aj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr.A)	**Mécanique** : Observer et décrire le mouvement d'un objet par référence à un autre objet (trajectoire, sens du mouvement), utiliser la relation : v = π D n. **Chimie** : Lire et exploiter les informations données sur l'étiquette d'un produit chimique à usage domestique, mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies, reconnaître le caractère acide, basique ou neutre d'une solution. **Acoustique** : Mesurer et comparer un niveau d'intensite sonore avec un sonomètre, comparer le pouvoir absorbant de divers matériaux.	**20 à 30**	**75%**
Sci190bj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr. B)	**Electricité** : Lire un schéma électrique, identifier les grandeurs avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer la tension aux bornes d'un dipôle. **Chimie** : Associer les éléments à leur symbole à l'aide de la classification périodique, reconnaître et nommer le matériel et la verrerie de laboratoire employés lors des manipulations, reconnaître expérimentalement le caractère d'une solution.	**20 à 30**	**75%**
Sci190cj : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr. C)	**Electricité** : Mesurer et calculez l'énergie consommée par un appareil électrique mis en veille, calculez le coût de cette énergie perdue, analyser cette perte d'énergie. **Mécanique** : Différencier les mouvements d'objets et leurs trajectoire, utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée. **Chimie** : Identifier différents ions dans une solution.	**20 à 30**	**75%**
Sci191as : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr. A)	**Mécanique** : Décrire le mouvement d'un objet, déterminer sa fréquence de rotation. **Acoustique** : Caractériser un son par sa fréquence, déterminer la période et la fréquence d'un son. **Chimie** : Mettre en œuvre les consignes de sécurité, identifier des ions en solution.	**20 à 30**	**75%**
Sci191bs : (extrait de sujet examen CAP Gr. B)	**Chimie** : Connaître la différence entre ion, molécule et atome, interpréter une formule chimique en termes atomiques, associer les éléments à leur symbole à l'aide de la classification périodique, identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique. **Mécanique** : Différencier trajectoire rectiligne, circulaire et quelconque pour un point donné d'un objet, identifier la nature d'un mouvement, utiliser la relation entre vitesse moyenne, distance parcourue et durée.	**20 à 30**	**75%**
Sci191cs : Evaluation (extrait de sujet examen CAP Gr. C)	**Electricité** : - Lire un schéma électrique simple, identifier les grandeurs avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, mesurer la tension aux bornes d'un dipôle. - identifier la relation entre énergie, puissance et temps d'utilisation de lampes. **Chimie** : Reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution, connaître la mesure du pH d'un sol, réaliser expérimentalement une dilution.	**20 à 30**	**75%**
Sci210G1j (extrait de sujet examen CAP Gr. 1)	**Chimie** : Reconnaître et nommer le matériel et la verrerie de laboratoire employés lors des manipulations, identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit à usage domestique, utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle en situation, identifier l'espèce chimique d'une solution, reconnaître le ph d'une solution. **Electricité** : Identifier les grandeurs avec les unités et symboles associé(e)s, indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil, distinguer une tension continue d'une tension alternative, identifier la relation entre énergie, puissance et temps d'utilisation d'un appareil, identifier un composant électrique et son rôle.	**20 à 30**	**75%**
Sci210G2j (extrait de sujet examen CAP Gr. 2)	**Chimie** : Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique, utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle, interpréter une formule chimique en termes atomiques, reconnaître le matériel et la verrerie de laboratoire employés lors d'une manipulation. **Acoustique** : Caractériser un son par son niveau d'intensité acoustique, exploiter une échelle de niveau d'intensité acoustique. **Electricité** : Identifier les grandeurs avec les unités et symboles associés indiquées sur la plaque signalétique d'un appareil. **Optique** : Analyser une synthèse additive des couleurs.	**20 à 30**	**75%**