



# Diplôme national du brevet

*Toutes séries*

*Mise à jour 29 août 2023*



# Les capacités répertoriées

## Toutes séries

Mise à jour 29 août 2023

A
Analyser la composition d'une molécule
Analyser un document (chronophotographie, graphe, schéma, tableau périodique)
Analyser un document (chronophotographie)
Analyser un document (graphe, schéma, tableau)
Analyser un document (graphe, schéma)
Analyser un document (graphe, tableau périodique, texte)
Analyser un document (graphe, tableau, texte)
Analyser un document (graphe, tableau)
Analyser un document (graphe, texte, schéma)
Analyser un document (graphe, texte)
Analyser un document (graphe)
Analyser un document (schéma, texte)
Analyser un document (schéma)
Analyser un document (tableau, texte)
Analyser un document (tableau)
Analyser un document (texte)
Analyser un graphique
Analyser une chaîne énergétique
Analyser une équation chimique
Application de la formule de l'énergie cinétique
Appliquer la formule $E = P \times t$
Appliquer la loi des nœuds
Argumenter
C
Calculer
Calculer : $P = E/t$
Calculer (proportionnalité)

Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité, conversions d'unités)
Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité)
Calculer une distance
Calculer une vitesse
Capacités
Compléter un schéma
Connaître les symboles électriques
E
Émettre une hypothèse
Exploiter la notion de masse volumique
Exploiter un document (graphe)
Exploiter un document (schéma)
Exploiter une équation de transformation chimique
Extraire des informations
F
Faire un protocole
I
Interpréter une réaction chimique
L
Lire un graphique
R
Réalisation et mise en application de la formule
Rechercher et extraire l'information utile
Rédiger un protocole (résultat, schéma, texte)
Rédiger un protocole (résultat)
Rédiger un protocole (schéma, texte)
Représenter le poids

Représenter une force
Résoudre une tâche complexe
<b>S</b>
Schématiser
Schématiser une expérience en chimie
<b>U</b>
Utiliser la proportionnalité
<b>U</b>
Vérifier la proportionnalité entre deux grandeurs

# Les connaissances répertoriées

## Toutes séries





Mise à jour 29 août 2023

A
Action à distance ou de contact
Ampèremètre
C
Calcul de la masse volumique
Caractéristiques du poids
Chaîne d'énergie
Circuit électrique
Composition de l'air
Conservation de l'énergie mécanique
Constitution de l'atome (neutron, proton)
D
Définition de la masse volumique
Différentes formes d'énergie
Distance, durée, vitesse
E
$E = P \times \Delta t$
$E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$
Échelle
Énergie (formes, pertes, sources, transferts)
Énergie (formes, sources, transferts)
Énergie cinétique
Énergie potentielle
Énergie thermique
Équation chimique
Équation de réaction, réactifs et produits
Équation de transformation chimique
Espèce chimique

F
Force
Force : direction, sens
Forme d'énergie
Formule chimique
G
Gaz à effet de serre
I
Identification des ions
Isolant électrique
L
Lecture de documents
Lumière : sources
M
Masse volumique
Mesure du poids
Modèle de l'atome
Mouvement
Mouvement : trajectoire
Mouvement : vitesse
N
Notion de molécules
Numéro atomique
O
Ordre de grandeur
P
$P = m \times g$
pH



pH : basique
pH : ions associés
pH : sécurité
Poids
Principe d'un fusible
Produit
Puissance et unité
<b>R</b>
Réactif
Recherche de la valeur d'un fusible
Relations mathématiques de la puissance
Relations mathématiques de la vitesse
Relations mathématiques du poids
Relations mathématiques entre d, v et t
Ressources d'énergie
<b>S</b>
Savoir la formule de l'énergie cinétique
Signaux : informations
Signaux : types
Solubilité
Sources renouvelables
Système solaire
<b>T</b>
Tests des ions
Transformation chimique
Transformation chimique : conservation de la masse
Transformation chimique : conservation des atomes
Transformation chimique : vocabulaire
Transformation de l'énergie
Transformation physique
<b>V</b>
$v = d/\Delta t$
Variation énergie cinétique
Variation énergie potentielle

Voltmètre
-----------

NOUVEAUX PROGRAMMES 2016			
Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
<b>2023</b>			
Métropole Antilles-Guyane 23GENSCMEAG1	Niveau des océans	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Constitution de l'atome (proton, neutron).</li> <li>◆ Définition de la masse volumique.</li> <li>◆ Relations mathématiques entre <math>d</math>, <math>t</math>, <math>v</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, tableau périodique, texte).</li> <li>◆ Calculer une distance.</li> <li>◆ Lire un graphique.</li> </ul>
<b>2022</b>			
<i>Pour cette session DNB 2022, ce sont les Sciences de la vie et de la Terre et la Technologie qui ont été choisies</i>			
Amérique du Nord 22GENSCAN1	Exploration de la planète Mars	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Distance, durée, vitesse.</li> <li>◆ Énergie cinétique.</li> <li>◆ Énergie potentielle.</li> <li>◆ Poids.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser la composition d'une molécule.</li> <li>◆ Analyser un document (graphe).</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Représenter une force.</li> </ul>
<b>2021</b>			
Amérique du Nord 21GENSCAN1	La neige	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calcul de la masse volumique.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Ordre de grandeur.</li> <li>◆ Relations mathématiques du poids.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (texte).</li> <li>◆ Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité, conversions d'unités).</li> <li>◆ Émettre une hypothèse.</li> <li>◆ Résoudre une tâche complexe.</li> </ul>
Asie-Pacifique 21GENSCAA1	Ultra-trail du Mont-Blanc	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ampèremètre.</li> <li>◆ Énergie potentielle.</li> <li>◆ Relations mathématiques de la puissance.</li> <li>◆ Relations mathématiques de la vitesse.</li> <li>◆ Voltmètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (texte).</li> <li>◆ Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité).</li> <li>◆ Résoudre une tâche complexe.</li> </ul>

(1) AA : Asie-Pacifique • AG : Antilles-Guyane • AN : Amérique du Nord • AS : Amérique du Sud • G : Centres étrangers • IN : Pondichéry • ME : Métropole • PO : Polynésie française.

**NOUVEAUX PROGRAMMES 2016**

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Asie-Pacifique 21GENSCAA2	La circulation thermohaline 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Définition de la masse volumique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, tableau).</li> <li>◆ Appliquer la formule de la masse volumique.</li> <li>◆ Vérifier la proportionnalité entre deux grandeurs.</li> </ul>
Centres étrangers 21GENSCG11	Triathlon 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Définition de la masse volumique.</li> <li>◆ Mouvement : trajectoire.</li> <li>◆ Relations mathématiques du poids.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser la composition d'une molécule.</li> <li>◆ Analyser un document (chronophotographie).</li> <li>◆ Analyser une chaîne énergétique.</li> <li>◆ Appliquer la formule du poids.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité)</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 21GENSCMEAG1	Le réchauffement climatique 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Différentes formes d'énergie.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Relations mathématiques entre <math>d</math>, <math>t</math> et <math>v</math>.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité).</li> <li>◆ Émettre une hypothèse.</li> <li>◆ Exploiter un document (schéma).</li> <li>◆ Extraire des informations.</li> </ul>
Polynésie française 21GENSCPO1	Voyage vers Mars 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Relations mathématiques entre <math>d</math>, <math>t</math> et <math>v</math>.</li> <li>◆ Système solaire.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (texte).</li> <li>◆ Calculer (utiliser une relation mathématique, exprimer le résultat dans la bonne unité).</li> <li>◆ Exploiter un document (graphe).</li> </ul>
<b>2020</b>			
Amérique du Nord 20GENSCAN1	Sécurité d'une installation électrique domestique 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Principe d'un fusible.</li> <li>◆ Recherche de la valeur d'un fusible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Réalisation et mise en application de la formule.</li> </ul>
Asie-Pacifique 20GENSCAA1	Saut à la perche 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Lecture de documents.</li> <li>◆ Savoir la formule de l'énergie cinétique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Application de la formule de l'énergie cinétique.</li> </ul>

NOUVEAUX PROGRAMMES 2016			
Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Centres étrangers 20GENSCG11	Aménager un fourgon	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Circuit électrique.</li> <li>◆ Équation chimique.</li> <li>◆ Isolant électrique.</li> <li>◆ Produit.</li> <li>◆ Réactif.</li> <li>◆ Transformation chimique : conservation des atomes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser une chaîne énergétique.</li> <li>◆ Analyser une équation chimique.</li> <li>◆ Appliquer la formule <math>E = P \times t</math>.</li> <li>◆ Appliquer la loi des nœuds.</li> <li>◆ Connaître les symboles électriques.</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 20GENSCMEAG1	La voiture à hydrogène	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Tests des ions.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (texte).</li> <li>◆ Calculer une vitesse.</li> <li>◆ Faire un protocole.</li> <li>◆ Lire un graphique.</li> <li>◆ Schématiser une expérience en chimie.</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 20PROAGRISCMEAG1	L'aquariophilie	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Énergie thermique.</li> <li>◆ pH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un graphique.</li> <li>◆ Extraire des informations.</li> </ul>
Polynésie française 20GENSCPO1	L'homme volant	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Force.</li> <li>◆ Masse volumique.</li> <li>◆ Mouvement.</li> <li>◆ Notion de molécules.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> <li>◆ Transformation de l'énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Exploiter la notion de masse volumique.</li> <li>◆ Interpréter une réaction chimique.</li> <li>◆ Utiliser la proportionnalité.</li> </ul>
Polynésie française 20PROSCPO1	Le Manta	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Énergie (formes, pertes, sources, transferts).</li> <li>◆ Masse volumique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Compléter un schéma.</li> <li>◆ Rechercher et extraire l'information utile.</li> </ul>
Polynésie française 20PROAGRISCPO1	Le photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Énergie (formes, sources, transferts).</li> <li>◆ Équation de réaction, réactifs et produits.</li> <li>◆ Sources renouvelables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calculer : <math>P = \frac{E}{t}</math>.</li> <li>◆ Rechercher et extraire l'information utile.</li> </ul>



**NOUVEAUX PROGRAMMES 2016**

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
<b>2019</b>			
Amérique du Nord 19GENSCAN1	Saut en parachute 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Action à distance ou de contact.</li> <li>◆ Mouvement : vitesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, schéma).</li> <li>◆ Calculer.</li> </ul>
Amérique du Sud 19GENSCAS1	La chaux dans l'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ pH : basique.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser la composition d'une molécule.</li> <li>◆ Analyser un document (tableau, texte).</li> </ul>
Asie-Pacifique 19GENSCAA1	Des verres correcteurs de plus en plus légers 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Formule chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (tableau).</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Rédiger un protocole (schéma, texte).</li> </ul>
Asie-Pacifique 19GENSCAA2	Des fils de toutes sortes 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Échelle.</li> <li>◆ Équation de réaction chimique.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Mesure du poids.</li> <li>◆ Relations mathématiques du poids.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser la composition d'une molécule.</li> <li>◆ Appliquer la formule du poids.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> <li>◆ Exploiter une équation de transformation chimique.</li> <li>◆ Rédiger un protocole (résultat, schéma, texte).</li> </ul>
Centres étrangers 19GENSCG11	Le savon de Marseille 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Espèce chimique.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Mouvement : trajectoire.</li> <li>◆ pH : ions associés.</li> <li>◆ pH : sécurité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe).</li> <li>◆ Schématiser.</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 19GENSCMEAG1	Carotte glacière et étude du climat 		



NOUVEAUX PROGRAMMES 2016

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Métropole - Antilles-Guyane 19GENSCMEAG2	Le football	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Action à distance ou de contact.</li> <li>◆ Force.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Mouvement : vitesse.</li> <li>◆ <math>v = \frac{d}{\Delta t}</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, schéma).</li> <li>◆ Calculer.</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 19GENSCMEAG3	Qualité de l'air		
Métropole - Antilles-Guyane 19PROSCMEAG2	Ironman		
Métropole - Antilles-Guyane 19PROSCMEAG3	Le tour de France cycliste		
Métropole - Antilles-Guyane 19PROSCMEAG4	Le vélo		
Métropole - Antilles-Guyane 19PROAGRISCMEAG1	Enquête policière		
Métropole - Antilles-Guyane 19PROAGRISCMEAG2	Hortensias roses ou hortensias bleus		
Polynésie française 19PROSCPO3	Lancement d'Ariane 5		
Polynésie française 19PROAGRISCP01	La cuisson des pâtes		

NOUVEAUX PROGRAMMES 2016

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
<b>2018</b>			
Amérique du Nord 18GENSCAN1	Conservation du lait	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Formule chimique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (texte).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> <li>◆ Rédiger un protocole (schéma, texte).</li> </ul>
Amérique du Sud 18GENSCAS1	Sous-marin : quels signaux pour communiquer ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Signaux : types.</li> <li>◆ Signaux : informations.</li> <li>◆ <math>v = \frac{d}{\Delta t}</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, texte).</li> <li>◆ Calculer.</li> </ul>
Amérique du Sud 18GENSCAS2	Véhicule hybride	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ <math>E_C = \frac{1}{2} \times m \times v^2</math>.</li> <li>◆ Ressource d'énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (schéma, texte).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> </ul>
Asie-Pacifique 18GENSCAA1	Pertes auditives		
Centres étrangers 18GENSCG11	Le saut à l'élastique	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conservation de l'énergie mécanique.</li> <li>◆ <math>E_C = \frac{1}{2} \times m \times v^2</math>.</li> <li>◆ Force : direction, sens.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ <math>P = m \times g</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, texte, schéma).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer.</li> </ul>
Centres étrangers 18GENSCG12	Le gyropode	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ <math>E = P \times \Delta t</math>.</li> <li>◆ Modèle de l'atome.</li> <li>◆ Mouvement : trajectoire.</li> <li>◆ Mouvement : vitesse.</li> <li>◆ Numéro atomique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (chronophotographie, graphe, schéma, tableau périodique).</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> </ul>




NOUVEAUX PROGRAMMES 2016

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Métropole - Antilles-Guyane 18PROSCMEAG1	Dégâts des eaux		
Métropole - Antilles-Guyane 18PROSCMEAG3	La COP 21		
Métropole - Antilles-Guyane 18PROAGRISMEAG1	Thomas Pesquet		
Métropole - Antilles-Guyane 18PROAGRISMEAG3	Pêche en mer		
Polynésie française 18GENSCPO1	Choisir sa voiture	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Transformation chimique : conservation de la masse.</li> <li>◆ Transformation chimique : conservation des atomes.</li> <li>◆ Transformation chimique : vocabulaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (tableau).</li> <li>◆ Argumenter.</li> </ul>
Polynésie française 18GENSCPO2	L'agriculture urbaine 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ Masse volumique.</li> <li>◆ Ressource d'énergie.</li> <li>◆ Transformation chimique.</li> <li>◆ Transformation physique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, schéma, tableau).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Rédiger un protocole (résultat).</li> </ul>
Polynésie française 18GENSCPO3	Les algues : matériau du futur 		
Polynésie française 18PROSCPO1	Ressources naturelles : la vanille		
Polynésie française 18PROSCPO3	Aragonite		

**NOUVEAUX PROGRAMMES 2016**

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Polynésie française 18PROAGRISCP01	Le poids des valises		
Sujet zéro 18GENSUJET0	Une snowboardeuse		
Sujet zéro 18PROSUJET	Dessaler l'eau de mer		
<b>2017</b>			
Amérique du Nord 17GENSCAN1	L'aspirine 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ pH.</li> <li>◆ Solubilité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (schéma, texte).</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> <li>◆ Rédiger un protocole (schéma, texte).</li> </ul>
Amérique du Sud 17GENSCAS1	Énergie et vie quotidienne 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ <math>E = P \times \Delta t</math>.</li> <li>◆ Puissance et unité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rédiger un protocole (schéma, texte).</li> </ul>
Asie-Pacifique 17GENSCAA1	Sécurité dans l'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Circuit électrique.</li> <li>◆ Équation de transformation chimique.</li> <li>◆ Lumière : sources.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (schéma, texte).</li> <li>◆ Argumenter.</li> </ul>
Centres étrangers 17GENSCG11	Le poêle à bois 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Composition de l'air.</li> <li>◆ <math>E = P \times \Delta t</math>.</li> <li>◆ Formule chimique.</li> <li>◆ Transformation chimique : vocabulaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, tableau, texte).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer.</li> </ul>
Métropole - Antilles-Guyane 17GENSCMEAG1	Approvisionnement énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <math>E = P \times \Delta t</math>.</li> <li>◆ Gaz à effet de serre.</li> <li>◆ Ressources d'énergie.</li> <li>◆ Sources renouvelables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (schéma, texte).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> <li>◆ Exploiter une équation de transformation chimique.</li> </ul>

**NOUVEAUX PROGRAMMES 2016**

Lieu et code de l'examen <sup>(1)</sup>	Titre	Connaissance	Capacité
Métropole - Antilles-Guyane 17PROSCMEAG3	Le laser		
Métropole - Antilles-Guyane-Réunion 17PROAGRISMEAGR3 Sujet de remplacement	La sauce tomate		
Polynésie française 17GENSCPO1	Le voyage	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ <math>E = P \times \Delta t</math>.</li> <li>◆ Espèce chimique.</li> <li>◆ Identification des ions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, tableau).</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> <li>◆ Rédiger un protocole (résultat, schéma, texte).</li> </ul>
Polynésie française 17GENSCPO3	Saut à ski	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Transformation chimique.</li> <li>◆ Transformation physique.</li> <li>◆ Variation énergie cinétique.</li> <li>◆ Variation énergie potentielle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Analyser un document (graphe, tableau).</li> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> </ul>
Pondichéry 17GENSCIN1	Les énergies dites renouvelables	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chaîne d'énergie.</li> <li>◆ <math>E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2</math>.</li> <li>◆ Forme d'énergie.</li> <li>◆ Ressources d'énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Argumenter.</li> <li>◆ Analyser un document (schéma).</li> <li>◆ Calculer.</li> <li>◆ Calculer (proportionnalité).</li> </ul>