

# Physique-Chimie - Groupement 2 - Bac Pro [1<sup>re</sup>/T<sup>le</sup>] - Collection Les cahiers de Newton - Ed.2020

## Liste des ressources

### ANNÉE DE PREMIÈRE

#### Électricité – Comment obtenir et utiliser efficacement l'énergie électrique ?

##### Chapitre 1 – Distinguer énergie et puissance électrique

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 1 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch01.pdf

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 1 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch01\_DI\_Act01.pdf

- **Mots croisés :**

Mots croisés - PREMIÈRE Chapitre 1 - page 7 • 01\_mots\_croises.pdf

- **Fichiers Excel :**

Fichier Excel - PREMIÈRE Chapitre 1 - Exercice 4 page 12 • PC\_Newton\_1re-Tle\_Gpt2\_QRcodes\_tempsderecharge\_ex4\_ch01\_p12.xlsx

##### Chapitre 2 – Transporter l'énergie sous forme électrique

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 2 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch02\_DI\_Act01.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 2 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch02.pdf

##### Chapitre 3 – Évaluer la puissance consommée d'un appareil électrique

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 3 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch03\_DI\_Act01.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 3 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch03.pdf

##### Chapitre 4 – Caractériser un champ magnétique

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 4 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch04\_DI\_Act01.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 4 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch04.pdf

#### Thermique – Comment utiliser et contrôler les transferts thermiques ?

##### Chapitre 5 – Comprendre la combustion du carbone et des hydrocarbures

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 5 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch05\_DI\_Act01.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 5 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch05.pdf

## **Chapitre 6 – Distinguer les trois modes de transfert thermique**

### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 6 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch06\_DI\_Act01.pdf

### **- Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 6 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch06.pdf

## **Mécanique – Comment contrôler le mouvement et l'équilibre de divers systèmes ?**

### **Chapitre 7 – Caractériser l'accélération et la vitesse d'un objet se déplaçant en ligne droite**

### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 7 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch07\_DI\_Act01.pdf

### **- Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 7 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch07.pdf

### **Chapitre 8 – Distinguer pression et force pressante**

### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 8 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch08\_DI\_Act01.pdf

### **- Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 8 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch08.pdf

## **Chimie – Comment analyser, transformer ou exploiter les matériaux dans le respect de l'environnement ?**

### **Chapitre 9 – Caractériser quantitativement une solution aqueuse**

### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 9 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch09\_DI\_Act01.pdf

### **- Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 9 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch09.pdf

## **Signaux – Comment transmettre l'information ?**

### **Chapitre 10 – Caractériser une onde électromagnétique**

### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - PREMIÈRE Chapitre 10 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch10\_DI\_Act01.pdf

### **- Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE Chapitre 10 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch10.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 3 – Chapitres à télécharger**

### **Thermique - Minimiser les transferts thermiques pour économiser l'énergie**

#### **- Chapitre à télécharger :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Minimiser les transferts thermiques pour économiser l'énergie • Cahiers\_Newton\_GPT3\_Minimiser\_transferts\_thermiques.pdf

#### **- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Minimiser les transferts thermiques pour économiser l'énergie - Démarche d'investigation • Cahiers\_Newton\_GPT3\_Minimiser\_transferts\_thermiques\_DI.pdf

- **Corrigés :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Minimiser les transferts thermiques pour économiser l'énergie - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_GPT3\_Minimiser\_transferts\_thermiques\_Corriges.pdf

## **Mécanique - Obtenir l'équilibre d'un solide en rotation autour d'un axe fixe**

- **Chapitre à télécharger :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Obtenir l'équilibre d'un solide en rotation autour d'un axe fixe •  
Cahiers\_Newton\_GPT3\_Obtenir\_equilibre\_solide\_rotation\_axe\_fixe.pdf

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Obtenir l'équilibre d'un solide en rotation autour d'un axe fixe - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT3\_Obtenir\_equilibre\_solide\_rotation\_axe\_fixe\_DI.pdf

- **Corrigés :**

GPT 3 - PREMIÈRE - Obtenir l'équilibre d'un solide en rotation autour d'un axe fixe - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_GPT3\_Obtenir\_equilibre\_solide\_rotation\_axe\_fixe\_Corriges.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 4 – Chapitres à télécharger**

### **Signaux - Produire une image**

- **Chapitre à télécharger :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Produire une image • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image.pdf

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Produire une image - Démarche d'investigation • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image\_DI.pdf

- **Corrigés :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Produire une image - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image\_Corriges.pdf

### **Signaux - Choisir une source lumineuse**

- **Chapitre à télécharger :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Choisir une source lumineuse • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Choisir\_source\_lumineuse.pdf

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Choisir une source lumineuse - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT4\_Choisir\_source\_lumineuse\_DI.pdf

- **Corrigés :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Choisir une source lumineuse - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Choisir\_source\_lumineuse\_Corriges.pdf

### **Signaux - Voir les objets nettement**

- **Chapitre à télécharger :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Voir les objets nettement • Cahiers\_Newton\_Voir\_objets\_nettement.pdf

- **DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Voir les objets nettement - Démarche d'investigation • Cahiers\_Newton\_Voir\_objets\_nettement\_DI.pdf

- **Corrigés :**

GPT 4 - PREMIÈRE - Voir les objets nettement - Corrigés • Cahiers\_Newton\_Voir\_objets\_nettement\_Corriges.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 5 – Chapitres à télécharger**

### **Chimie - Modéliser la matière à l'échelle microscopique**

- **Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Modéliser la matière à l'échelle microscopique •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Modeliser\_matiere\_echelle\_microscopique.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Modéliser la matière à l'échelle microscopique - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Modeliser\_matiere\_echelle\_microscopique\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Modéliser la matière à l'échelle microscopique - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Modeliser\_matiere\_echelle\_microscopique\_Corriges.pdf

## **Mécanique - Caractériser la pression dans un fluide immobile**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Caractériser la pression dans un fluide immobile •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_pression\_fluide\_immobile.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Caractériser la pression dans un fluide immobile - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_pression\_fluide\_immobile\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Caractériser la pression dans un fluide immobile - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_pression\_fluide\_immobile\_Corriges.pdf

## **Chimie - Décrire la matière à l'échelle macroscopique**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Décrire la matière à l'échelle macroscopique •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Decrire\_matiere\_echelle\_macroscopique.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Décrire la matière à l'échelle macroscopique - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Decrire\_matiere\_echelle\_macroscopique\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - PREMIÈRE - Décrire la matière à l'échelle macroscopique - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Decrire\_matiere\_echelle\_macroscopique\_Corriges.pdf

# **ANNÉE DE TERMINALE**

## **Électricité – Comment obtenir et utiliser efficacement l'énergie électrique ?**

### **Chapitre 15 – Stocker l'énergie à l'aide d'un système électrochimique**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 15 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch15\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 15 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch15.pdf

### **Chapitre 13 – Caractériser le réseau triphasé**

**- Fichiers Excel :**

Fichier excel - TERMINALE Chapitre 13 - Démarche d'investigation • 07-act1-reseau-triphase.xlsx

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 13 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch13.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 13 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch13\_DI\_Act01.pdf

### **Chapitre 11 – Obtenir un courant continu à partir d'un courant alternatif et inversement**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 11 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch11\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 11 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch11.pdf

## **Chapitre 12 – Obtenir de l'énergie mécanique à l'aide d'un moteur électrique synchrone ou asynchrone**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 12 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch12\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 12 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch12.pdf

## **Chapitre 14 – Obtenir de l'énergie électrique par induction électromagnétique**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 14 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch14\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 14 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch14.pdf

## **Thermique – Comment utiliser et contrôler les transferts thermiques ?**

### **Chapitre 16 – Utiliser le rayonnement thermique et comprendre l'origine de l'effet de serre atmosphérique**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 16 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch16\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 16 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch16.pdf

## **Chimie – Comment analyser, transformer ou exploiter les matériaux dans le respect de l'environnement ?**

### **Chapitre 17 – Prévoir une réaction d'oxydoréduction et protéger les métaux contre la corrosion**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 17 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch17\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 17 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch17.pdf

## **Signaux – Comment transmettre l'information ?**

### **Chapitre 18 – Transmettre l'information**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 18 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch18\_DI\_Act01.pdf

**- Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 18 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch18.pdf

### **Chapitre 19 – Caractériser la propagation d'un signal sonore**

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

Démarche d'investigation - TERMINALE Chapitre 19 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_Ch19\_DI\_Act01.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE Chapitre 19 • Cahiers\_de\_Newton\_PC\_1re-Tle\_Gpt2\_LdP\_ch19.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 3 – Chapitres à télécharger**

### **Électricité - Choisir une source lumineuse**

- Chapitre à télécharger :

GPT 3 - TERMINALE - Choisir une source lumineuse • Cahiers\_Newton\_GPT3\_Choisir\_source\_lumineuse.pdf

- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :

GPT 3 - TERMINALE - Choisir une source lumineuse - Démarche d'investigation •

Cahiers\_Newton\_GPT3\_Choisir\_source\_lumineuse\_DI.pdf

- Corrigés :

GPT 3 - TERMINALE - Choisir une source lumineuse - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT3\_Choisir\_source\_lumineuse\_Corriges.pdf

### **Signaux - Atténuer une onde sonore par transmission**

- Chapitre à télécharger :

GPT 3 - TERMINALE - Atténuer une onde sonore par transmission •

Cahiers\_Newton\_GPT3\_Attenuer\_onde\_sonore\_par\_transmission.pdf

- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :

GPT 3 - TERMINALE - Atténuer une onde sonore par transmission - Démarche d'investigation •

Cahiers\_Newton\_GPT3\_Attenuer\_onde\_sonore\_par\_transmission\_DI.pdf

- Corrigés :

GPT 3 - TERMINALE - Atténuer une onde sonore par transmission - Corrigés •

Cahiers\_Newton\_GPT3\_Attenuer\_onde\_sonore\_par\_transmission\_Corriges.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 4 – Chapitres à télécharger**

### **Signaux - Produire une image en couleur**

- Chapitre à télécharger :

GPT 4 - TERMINALE - Produire une image en couleur • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image\_couleur.pdf

- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :

GPT 4 - TERMINALE - Produire une image en couleur - Démarche d'investigation •

Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image\_couleur\_DI.pdf

- Corrigés :

GPT 4 - TERMINALE - Produire une image en couleur - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Produire\_image\_couleur\_Corriges.pdf

### **Signaux - Transmettre l'information**

- Chapitre à télécharger :

GPT 4 - TERMINALE - Transmettre l'information • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Transmettre\_information.pdf

- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :

GPT 4 - TERMINALE - Transmettre l'information - Démarche d'investigation •

Cahiers\_Newton\_GPT4\_Transmettre\_information\_DI.pdf

- Corrigés :

GPT 4 - TERMINALE - Transmettre l'information - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT4\_Transmettre\_information\_Corriges.pdf

## **Au programme du GROUPEMENT 5 – Chapitres à télécharger**

### **Chimie - Caractériser une solution acido-basique**

- Chapitre à télécharger :

GPT 5 - TERMINALE - Caractériser une solution acido-basique • Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_solution\_acido-basique.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - TERMINALE - Caractériser une solution acido-basique - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_solution\_acido-basique\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - TERMINALE - Caractériser une solution acido-basique - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT5\_Caracteriser\_solution\_acido-basique\_Corriges.pdf

## **Chimie - Réaliser des synthèses en chimie organique**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des synthèses en chimie organique • Cahiers\_Newton\_Realiser\_syntheses\_chimie\_organique.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des synthèses en chimie organique - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_Realiser\_syntheses\_chimie\_organique\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des synthèses en chimie organique - Corrigés •  
Cahiers\_Newton\_Realiser\_syntheses\_chimie\_organiques\_Corriges.pdf

## **Chimie - Synthétiser et identifier les matières plastiques recyclables**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - TERMINALE - Synthétiser et identifier les matières plastiques recyclables •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Synthetiser\_identifier\_matiere\_plastiques\_recyclables.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - TERMINALE - Synthétiser et identifier les matières plastiques recyclables - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Synthetiser\_identifier\_matiere\_plastiques\_recyclables\_DI.pdf

## **Chimie - Déterminer l'action d'un détergent ou d'un savon**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - TERMINALE - Déterminer l'action d'un détergent ou d'un savon •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Determiner\_action\_detergent\_savon.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - TERMINALE - Déterminer l'action d'un détergent ou d'un savon - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Determiner\_action\_detergent\_savon\_DI.pdf

## **Chimie - Réaliser des analyses physico-chimiques**

**- Chapitre à télécharger :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des analyses physico-chimiques • Cahiers\_Newton\_GPT5\_Realiser\_analyses\_physico-chimiques.pdf

**- DÉMARCHES D'INVESTIGATION :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des analyses physico-chimiques - Démarche d'investigation •  
Cahiers\_Newton\_GPT5\_Realiser\_analyses\_physico-chimiques\_DI.pdf

**- Corrigés :**

GPT 5 - TERMINALE - Réaliser des analyses physico-chimiques - Corrigés • Cahiers\_Newton\_GPT5\_Realiser\_analyses\_physico-chimiques\_Corriges.pdf