Physique-Chimie - Groupements 1 et 2 - Bac Pro [1^{re}/T^{le}] - Collection Spirales - Ed.2020

Liste des ressources

Fiches méthodologiques

- Outils :

Carnet de bord "J'apprends de mes erreurs pour progresser" • 167127_carnet_de_bord.pdf

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

Chapitre 1 – Caractériser quantitativement une solution aqueuse

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Réaliser un dosage acide-base • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre01.pdf

- Corrigés :

Réaliser un dosage acide-base - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre01_correction.pdf

- Activité expérimentale :

Effectuer un titrage colorimétrique précis • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_5_chapitre01.pdf

- Corrigés :

Effectuer un titrage colorimétrique précis - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_5_chapitre01_correction.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 1 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_ldp_chapitre01.pdf

- Coup de pouce :

Coup de pouce - Activité 1- PREMIÈRE - Chapitre 1 • Spirales_PC_1re-Tle_Gpt1-2_QRcode_coupdepouce_question2_ch01_p26.pdf

- Coup de pouce :

Coup de pouce - Problématique - PREMIÈRE - Chapitre 1 • Spirales_PC_1re-Tle_Gpt1-2_QRcode_coupdepouce_question4_ch01_p29.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 1 • Spirales_PC_1re-Tle_Gpt1-2_QRcode_cartementale_ch01_p31.pdf

- Coup de pouce :

Coup de pouce - Exercice 4 - PREMIÈRE - Chapitre 1 • Spirales_PC_1re-Tle_Gpt1-2_QRcode_coupdepouce_exercice4_ch01_p32.pdf

Chapitre 2 – Prévoir une réaction d'oxydoréduction et protéger les métaux contre la corrosion

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Passivation d'un métal • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre02.pdf

- Activité expérimentale :

Mettre en évidence expérimentalement la protection d'un métal par la méthode de l'anode sacrificielle • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_5_chapitre02.pdf

- Corrigés :

Mettre en évidence expérimentalement la protection d'un métal par la méthode de l'anode sacrificielle - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_5_chapitre02_correction.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 2 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre02.pdf

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

Chapitre 3 – Distinguer énergie et puissance électrique

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 3 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre03.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 3 • 03_Carte_Mentale.pdf

Chapitre 4 – Transporter l'énergie sous forme électrique

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 4 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre04.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 4 • 167127_cartementale_ch04.pdf

Chapitre 5 – Évaluer la puissance consommée par un appareil électrique

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Mesurer un déphasage entre la tension aux bornes d'un dipôle et l'intensité qui le traverse • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre05.pdf

- Corrigés :

Mesurer un déphasage entre la tension aux bornes d'un dipôle et l'intensité qui le traverse - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre05_correction.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE-TERMINALE - Chapitre 5 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre05.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE-TERMINALE - Chapitre 5 • 167127_cartementale_ch05.pdf

Chapitre 6 – Obtenir un courant continu à partir d'un courant alternatif et inversement

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 6 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre06.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 6 • 167127_cartementale_ch06.pdf

Chapitre 7 – Caractériser le réseau triphasé

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Établir la relation entre la tension simple et la tension composée d'une distribution triphasée • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre07.pdf

- Corrigés :

Établir la relation entre la tension simple et la tension composée d'une distribution triphasée - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre07_correction.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 7 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_ldp_chapitre07.pdf

Chapitre 8 – Caractériser un champ magnétique

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Identifier les pôles d'un aimant • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre08.pdf

- Activité expérimentale :

Identifier les pôles d'une bobine parcourue par un courant continu • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre08.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 8 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_ldp_chapitre08.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 8 • 167127_cartementale_ch08.pdf

Chapitre 9 – Obtenir de l'énergie mécanique à l'aide d'un moteur électrique synchrone ou asynchrone

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Bilan de puissance d'un moteur • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre09.pdf

- Activité expérimentale :

Tension d'alimentation d'un moteur à courant continu et fréquence de rotation • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre09.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 9 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_ldp_chapitre09.pdf

Chapitre 10 – Obtenir de l'énergie électrique par induction électromagnétique

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Produire une tension alternative dans un circuit fixe • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre10.pdf

- Corrigés :

Produire une tension alternative dans un circuit fixe - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre10_correction.pdf

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 10 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_ldp_chapitre10.pdf

- Carte mentale :

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 10 • 167127_cartementale_ch10.pdf

Chapitre 11 – Stocker l'énergie à l'aide d'un système électrochimique

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 11 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre11.pdf

- Vidéos :

Vidéo - L'invention de la pile - TERMINALE - Chapitre 11 • 11_Video_Intro.mp4

- Carte mentale :

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 11 • 167127_cartementale_ch11.pdf

- Vidéos :

Vidéo - L'accumulateur - TERMINALE - Chapitre 11 • 11_Video_Accumulateur.mp4

- Vidéos :

Vidéo - La pile - TERMINALE - Chapitre 11 • 11_Video_Pile.mp4

Signaux – Comment transmettre l'information ?

Chapitre 12 – Caractériser une onde électromagnétique

- Corrigés :

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 12 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre12.pdf

- Vidéos :

Vidéo - Ondes électromagnétiques - PREMIÈRE - Chapitre 12 • 12_Video_Intro.mp4

- Carte mentale :

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 12 • 167127_cartementale_ch12.pdf

Chapitre 13 – Caractériser la propagation d'un signal sonore

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 13 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre13.pdf

Chapitre 14 – Comment transmettre de l'information ?

- Corrigés :

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 14 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre14.pdf

- Vidéos :

Vidéo - Au bout du fil - TERMINALE - Chapitre 14 • 14_Video_Intro.mp4

- Carte mentale :

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 14 • 167127_cartementale_ch14.pdf

Thermique – Comment utiliser et contrôler les transferts thermiques ?

Chapitre 15 – Comprendre les avantages et les inconvénients de la combustion du carbone et des hydrocarbures

Activités expérimentales supplémentaires

- Activité expérimentale :

Combustion complète du méthane • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre15.pdf

- **Corrigés :**

Combustion complète du méthane - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre15_correction.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 15 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre15.pdf

Chapitre 16 – Distinguer les trois modes de transfert thermique

Activités expérimentales supplémentaires

- **Activité expérimentale :**

Propriétés de plusieurs matériaux vis-à-vis de la conduction • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre16.pdf

- **Corrigés :**

Propriétés de plusieurs matériaux vis-à-vis de la conduction - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre16_correction.pdf

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 16 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre16.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 16 • 167127_cartementale_ch16.pdf

- **Vidéos :**

Vidéo - Transfert de chaleur - PREMIÈRE - Chapitre 16 • 16_Video_Intro.mp4

Chapitre 17 – Utiliser le rayonnement thermique et comprendre l'origine de l'effet de serre atmosphérique

- **Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 17 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre17.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 17 • 167127_cartementale_ch17.pdf

- **Vidéos :**

Vidéo - Course cycliste - TERMINALE - Chapitre 17 • 17_Video_Situation_Probleme.mp4

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

Chapitre 18 – Distinguer pression et force pressante

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 18 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre18.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 18 • 167127_cartementale_ch18.pdf

- **Coup de pouce :**

Coup de pouce - Exercice 3 - PREMIÈRE - Chapitre 18 • 167127_coupdepouce_exo3_ch18.pdf

Chapitre 19 – Exploiter la force d'Archimède

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 19 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre19.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 19 • 167127_cartementale_ch19.pdf

Chapitre 20 – Caractériser la pression dans un fluide immobile

- **Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 20 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre20.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - TERMINALE- Chapitre 20 • 167127_cartementale_ch20.pdf

Chapitre 21 – Obtenir l'équilibre d'un solide en rotation autour d'un axe fixe

Activités expérimentales supplémentaires

- **Activité expérimentale :**

Équilibre en rotation sous l'effet de plusieurs forces • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre21.pdf

- **Corrigés :**

Équilibre en rotation sous l'effet de plusieurs forces - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_2_chapitre21_correction.xlsx

- **Activité expérimentale :**

Déterminer le centre de gravité d'un solide • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre21.pdf

- **Corrigés :**

Déterminer le centre de gravité d'un solide - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_3_chapitre21_correction.mp4

- **Activité expérimentale :**

Vérifier la condition de basculement d'un objet • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre21.pdf

- **Corrigés :**

Vérifier la condition de basculement d'un objet - Corrigés • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_activite_experimental_4_chapitre21_correction.mp4

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 21 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre21.pdf

- **Vidéos :**

Vidéo - Bricole et trébuchets - PREMIÈRE- Chapitre 21 • 21_Video_Intro.mp4

Chapitre 22 – Accélération et vitesse d'un objet se déplaçant en ligne droite

- **Corrigés :**

Livre du professeur - PREMIÈRE - Chapitre 22 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre22.pdf

- **Vidéos :**

Vidéo - Pourquoi le poids augmente-t-il avec l'accélération ? - PREMIÈRE- Chapitre 22 • 22_Video_Intro.mp4

- **Coup de pouce :**

Coup de pouce - Problématique - PREMIÈRE - Chapitre 22 • 167127_coupdepouce_problematique_ch22.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - PREMIÈRE - Chapitre 22 • 167127_cartementale_ch22.pdf

Chapitre 23 – Décrire le transport de masse et de volume par un fluide en mouvement

- **Corrigés :**

Livre du professeur - TERMINALE - Chapitre 23 • Spirales_PC_BacPro_1re-Tle_Gpt1-2_Idp_chapitre23.pdf

- **Carte mentale :**

Carte mentale - TERMINALE - Chapitre 23 • 167127_cartementale_ch23.pdf

- **Coup de pouce :**

Coup de pouce - Exercice 6 - TERMINALE - Chapitre 23 • 167127_coupdepouce_exo6_ch23.pdf

Poursuite d'études

GPT 1 – Phénomène vibratoire

- **Poursuite d'études :**

GPT 1 – Limiter les vibrations d'un système mécanique – Phénomène vibratoire •
167127_G1_MECANIQUE_Limiter_vibrations_systeme_mecanique.pdf

- **Corrigés :**

GPT 1 – Limiter les vibrations d'un système mécanique – Phénomène vibratoire – Corrigés •
167127_G1_MECANIQUE_Limiter_vibrations_systeme_mecanique_Corriges.pdf

GPT 1 – Trainée, portance, Venturi, Bernoulli

- **Poursuite d'études :**

GPT 1 – Force de traînée et force de portance – Effet Venturi et relation de Bernoulli •
167127_G1_MECANIQUE_Trainee_Portance_Venturi_Bernoulli.pdf

- **Corrigés :**

GPT 1 – Force de traînée et force de portance – Effet Venturi et relation de Bernoulli – Corrigés •
167127_G1_MECANIQUE_Trainee_Portance_Venturi_Bernoulli_Corriges.pdf

GPT 2 – Haut-parleur

- **Poursuite d'études :**

GPT 2 – Caractéristiques principales d'un haut-parleur et d'un microphone • 167127_G2_SIGNAUX_Caracteristiques_haut-parleur_microphone.pdf

- **Corrigés :**

GPT 2 – Caractéristiques principales d'un haut-parleur et d'un microphone – Corrigés •
167127_G2_SIGNAUX_Caracteristiques_haut-parleur_microphone_Corriges.pdf

- **Corrigés :**

Problematique_banc_3_HP (corrigés) • Problematique_banc_3_HP.xlsx

- **Corrigés :**

Problematique_banc_3_HP.lab (corrigés) • Problematique_banc_3_HP.lab

- **Vidéos :**

Activite_2_Laplace.mp4 (corrigés) • Activite_2_Laplace.mp4

- **Vidéos :**

Activite_3_illustration_principe_HP.mp4 (corrigés) • Activite_3_illustration_principe_HP.mp4

- **Vidéos :**

Activite_4_oscillo.mp4 (corrigés) • Activite_4_oscillo.mp4

- **Vidéos :**

Activite_4_galvanometre.mp4 (corrigés) • Activite_4_galvanometre.mp4

- **Corrigés :**

Activite_5_bande_passante_micro (corrigés) • Activite_5_bande_passante_micro.xlsx

- **Corrigés :**

Exercice 7 (corrigés) • Exercice_7.xlsx

GPT 2 – Champ magnétique

- **Poursuite d'études :**

GPT 2 – Champ magnétique (complément) : force de Laplace • 167127_G2_SIGNAUX_Champ_magnetique_Force_Laplace.pdf

- **Corrigés :**

GPT 2 – Champ magnétique (complément) : force de Laplace – Corrigés • 167127_G2_SIGNAUX_Champ_magnetique_Force_Laplace_Corriges.pdf