

# E.S.P.A.C.E. 2<sup>de</sup> - Manuel de l'élève (Éd. 2019)

## Liste des ressources

### Chapitre 1 - La matière qui nous entoure

**- Livre du professeur :**

Chapitre 1 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C01.pdf

**- TP modifiables :**

Chapitre 1 - Fiche TP - Activité 1 • 733678\_C01\_018.docx

**- TP modifiables :**

Chapitre 1 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C01\_019.docx

**- TP modifiables :**

Chapitre 1 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C01\_020.docx

**- TP modifiables :**

Chapitre 1 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C01\_021.docx

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C01\_016\_1.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C01\_016\_2.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C01\_016\_3.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 9 • 733678\_C01\_027\_1.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 12 • 733678\_C01\_027\_2.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 16 • 733678\_C01\_028\_1.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 19 • 733678\_C01\_028\_2.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C01\_029.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 28 • 733678\_C01\_030.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 30 • 733678\_C01\_031.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 32 • 733678\_C01\_032.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 39 • 733678\_C01\_033.pdf

### Chapitre 2 - Description microscopique de la matière

**- Livre du professeur :**

Chapitre 2 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C02.pdf

**- TP modifiables :**

Chapitre 2 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C02\_042.docx

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C02\_038\_1.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C02\_038\_2.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C02\_038\_3.pdf

**- Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 16 • 733678\_C02\_049.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 21 • 733678\_C02\_050\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C02\_050\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 28 • 733678\_C02\_051.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 32 • 733678\_C02\_052\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C02\_052\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 35 • 733678\_C02\_053.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 37 • 733678\_C02\_054.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 40 • 733678\_C02\_055.pdf

## Chapitre 3 - La liaison chimique

- **Livre du professeur :**

Chapitre 3 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C03.pdf

- **TP modifiables :**

Chapitre 3 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C03\_065.docx

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C03\_060\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C03\_060\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C03\_060\_3.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 15 • 733678\_C03\_071.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 19 • 733678\_C03\_072\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C03\_072\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C03\_073.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 31 • 733678\_C03\_074.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C03\_075.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 35 • 733678\_C03\_076.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 41 • 733678\_C03\_077.pdf

## Chapitre 4 - Transformations de la matière

- **Livre du professeur :**

Chapitre 4 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C04.pdf

- **TP modifiables :**

Chapitre 4 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C04\_086.docx

- **TP modifiables :**

Chapitre 4 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C04\_087.docx

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C04\_082\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C04\_082\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C04\_082\_3.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 14 • 733678\_C04\_093.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 28 • 733678\_C04\_095.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C04\_096.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 35 • 733678\_C04\_097.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 39 • 733678\_C04\_098.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 43 • 733678\_C04\_099.pdf

## Chapitre 5 - Transferts d'énergie

- **Livre du professeur :**

Chapitre 5 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C05.pdf

- **TP modifiables :**

Chapitre 5 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C05\_107.docx

- **TP modifiables :**

Chapitre 5 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C05\_108.docx

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C05\_104\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C05\_104\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C05\_104\_3.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 10 • 733678\_C05\_115.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 14 • 733678\_C05\_116\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 17 • 733678\_C05\_116\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 22 • 733678\_C05\_117.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 26 • 733678\_C05\_118.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 28 • 733678\_C05\_119.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 31 • 733678\_C05\_120.pdf

## Chapitre 6 - Description d'un mouvement

- **Livre du professeur :**

Chapitre 6 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C06.pdf

- **TP modifiables :**

Chapitre 6 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C06\_134.docx

- **TP modifiables :**

Chapitre 6 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C06\_135.docx

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C06\_130\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C06\_130\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C06\_130\_3.pdf

- **Fichiers Python :**

Chapitre 6 - Fichier Python - Doc 5 p. 133 • 733678\_C06\_133.py

- **Fichiers Python :**

Chapitre 6 - Fichier Python - Doc 4 p. 134 • 733678\_C06\_134.py

- **Fichiers Python :**

Chapitre 6 - Fichier Python - Doc 2 p. 135 • 733678\_C06\_135.py

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 17 • 733678\_C06\_141.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 20 • 733678\_C06\_142\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C06\_142\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 26 • 733678\_C06\_143\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 28 • 733678\_C06\_143\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 31 • 733678\_C06\_144.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C06\_145.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 36 • 733678\_C06\_146.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 39 • 733678\_C06\_147.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 42 • 733678\_C06\_148.pdf

## Chapitre 7 - Modélisation d'une action sur un système

- **Livre du professeur :**

Chapitre 7 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C07.pdf

- **TP modifiables :**

Chapitre 7 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C07\_157.docx

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C07\_152\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C07\_152\_2.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C07\_152\_3.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 15 • 733678\_C07\_163.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 21 • 733678\_C07\_164.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C07\_165.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 31 • 733678\_C07\_166.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C07\_167.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 37 • 733678\_C07\_168.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 38 • 733678\_C07\_169.pdf

## Chapitre 8 - Le principe d'inertie

- **Livre du professeur :**

Chapitre 8 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C08.pdf  
- **TP modifiables :**  
Chapitre 8 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C08\_177.docx  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C08\_174\_1.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C08\_174\_2.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C08\_174\_3.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 9 • 733678\_C08\_185.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 16 • 733678\_C08\_186.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 21 • 733678\_C08\_187\_1.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 24 • 733678\_C08\_187\_2.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C08\_188.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 29 • 733678\_C08\_189.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 32 • 733678\_C08\_190.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 34 • 733678\_C08\_191.pdf

## Chapitre 9 - Émission et perception d'un son

- **Livre du professeur :**  
Chapitre 9 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C09.pdf  
- **TP modifiables :**  
Chapitre 9 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C09\_203.docx  
- **TP modifiables :**  
Chapitre 9 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C09\_204.docx  
- **TP modifiables :**  
Chapitre 9 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C09\_205.docx  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C09\_200\_1.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C09\_200\_2.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C09\_200\_3.pdf  
- **Fichiers Arduino :**  
Chapitre 9 - Fichier Arduino - Doc 5 p. 202 • 733678\_C09\_202.ino  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 12 • 733678\_C09\_211.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 16 • 733678\_C09\_212\_1.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 20 • 733678\_C09\_212\_2.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 22 • 733678\_C09\_213.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C09\_214.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 29 • 733678\_C09\_215.pdf  
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C09\_217.pdf

## Chapitre 10 - Vision et image

### - Livre du professeur :

Chapitre 10 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C10.pdf

### - TP modifiables :

Chapitre 10 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C10\_225.docx

### - TP modifiables :

Chapitre 10 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C10\_226.docx

### - TP modifiables :

Chapitre 10 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C10\_227.docx

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C10\_222\_1.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C10\_222\_2.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C10\_222\_3.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 12 • 733678\_C10\_233\_1.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 15 • 733678\_C10\_233\_2.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 19 • 733678\_C10\_234.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C10\_235\_1.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C10\_235\_2.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 31 • 733678\_C10\_236.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 33 • 733678\_C10\_237.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 35 • 733678\_C10\_238\_1.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 37 • 733678\_C10\_238\_2.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 39 • 733678\_C10\_239.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 43 • 733678\_C10\_240.pdf

## Chapitre 11 - Lumières colorées

### - Livre du professeur :

Chapitre 11 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C11.pdf

### - TP modifiables :

Chapitre 11 - Fiche TP - Activité 1 • 733678\_C11\_246.docx

### - TP modifiables :

Chapitre 11 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C11\_247.docx

### - TP modifiables :

Chapitre 11 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C11\_248.docx

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 11 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C11\_244\_1.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 11 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C11\_244\_2.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 11 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C11\_244\_3.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 11 • 733678\_C11\_255.pdf

### - Corrigés détaillés d'exercices :

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 21 • 733678\_C11\_256\_1.pdf

- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C11\_256\_2.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 25 • 733678\_C11\_257.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 32 • 733678\_C11\_258.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 34 • 733678\_C11\_259.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 36 • 733678\_C11\_260\_1.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 39 • 733678\_C11\_260\_2.pdf

## Chapitre 12 - Signaux et capteurs

- **Livre du professeur :**  
Chapitre 12 - Livre du professeur • 733678\_LDP\_C12.pdf
- **TP modifiables :**  
Chapitre 12 - Fiche TP - Activité 2 • 733678\_C12\_269.docx
- **TP modifiables :**  
Chapitre 12 - Fiche TP - Activité 3 • 733678\_C12\_270.docx
- **TP modifiables :**  
Chapitre 12 - Fiche TP - Activité 4 • 733678\_C12\_271.docx
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 1 • 733678\_C12\_266\_1.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 2 • 733678\_C12\_266\_2.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Pour vérifier les acquis - Corrigé de la Situation 3 • 733678\_C12\_266\_3.pdf
- **Fichiers Python :**  
Chapitre 12 - Fichier Python - Doc 3 p. 269 • 733678\_C12\_269.py
- **Fichiers Arduino :**  
Chapitre 12 - Fichier Arduino - Doc 2 p. 271 • 733678\_C12\_271.ino
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 8 • 733678\_C12\_277\_1.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 11 • 733678\_C12\_277\_2.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 16 • 733678\_C12\_278.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 17 • 733678\_C12\_279.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 23 • 733678\_C12\_280.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 25 • 733678\_C12\_281.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 27 • 733678\_C12\_282.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 32 • 733678\_C12\_283.pdf
- **Corrigés détaillés d'exercices :**  
Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 37 • 733678\_C12\_284.pdf

## Exercices de synthèse

- **Livre du professeur :**  
Thème 1 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733678\_LDP\_Exos\_synthese\_Theme1.pdf
- **Livre du professeur :**  
Thème 2 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733678\_LDP\_Exos\_synthese\_Theme2.pdf

- **Livre du professeur :**

Thème 3 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733678\_LDP\_Exos\_synthese\_Theme3.pdf