

# Découvrez Les mallettes d'Expérience Augmentée

nouveau : en cliquant,  
accédez directement aux  
produits sur notre site

## Un nouveau concept de mallettes pour une nouvelle approche hybride de l'expérimentation au collège

Dans chaque mallette, vous avez :

- Le matériel pour couvrir l'ensemble des manipulations d'une thématique. Le format mallette facilite la mise en œuvre, le rangement et le stockage.
- Un abonnement annuel à la plateforme numérique Jeulin, pour tous les élèves et tous les professeurs de l'établissement.
- Des protocoles d'expériences et des scénarios de mise en œuvre, dont l'offre évoluera au cours du temps.

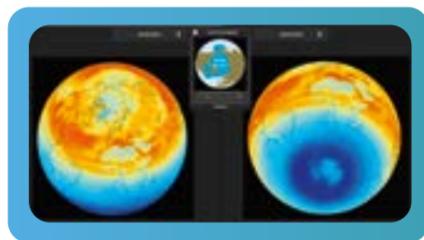
### / Mallette : énergie solaire et effet de serre /

> Comprendre les mécanismes du changement climatique

**Les expériences :** l'effet de serre est un phénomène naturel qui piège une partie de l'énergie solaire reçue par la Terre.

**Les ressources :** les images satellitaires pour suivre les évolutions au niveau planétaire, complétées de modélisations simples pour simuler différents scénarios.

sur [plateformenum.jeulin.fr](http://plateformenum.jeulin.fr)



**Composition :**

- 2 Thermomètres de poche étanches,
- 2 Maquettes effet de serre,
- 1 Modèle énergie solaire reçue par la Terre,
- 1 Capteur d'énergie lumineuse

- +1 abonnement un an SVT collège (réf. 830089) OFFERT
- +1 mallette réutilisable

Réf. 527051

### / Mallette : vents et courants marins /

> Exploration de phénomènes météorologiques et climatiques

**Les expériences :** La dynamique des masses d'air et la dynamique des océans sont animées par des mécanismes similaires.

**Les ressources :** En fonction des latitudes, et des climats les humains ne sont pas tous égaux face aux risques climatiques.

sur [plateformenum.jeulin.fr](http://plateformenum.jeulin.fr)



**Composition :**

- 2 Thermomètres de poche étanches,
- 1 Maquette cellule de convection,
- 1 Bouchon N°11 (lot de 5),
- 1 Bouchon N°5 (lot de 10),
- 1 Colorant rouge et bleu
- 1 Modèle dynamique des masses d'air,

- +1 abonnement un an SVT collège (réf. 830089) OFFERT
- +1 mallette réutilisable avec couvercle

Réf. 527050

### / Mallette : Besoins et systèmes de transports des organismes /

**Les expériences :** Mise en évidence du rejet de CO<sub>2</sub> par la respiration animale. Pour capter le CO<sub>2</sub> les végétaux ont mis en place une organisation spécifique.

**Les ressources :** Des images satellitaires pour l'étude au niveau planétaire, de la photosynthèse. Des préparations microscopiques en haute définition (IDOL) poumons, feuilles. Des résultats de mesures par ExAO.



**Composition :**

2 rhizotrons, enceintes respiration (lot de 6), eau de chaux sécable (lot de 20), pipettes graduées (lot de 10), pinces fines (lot de 10), papier Joseph, lamelles et lames portes objets (lots de 100), 7 Préparations microscopiques : amidon pomme de terre, Chloroplastes, branchies, poisson, poumon de grenouille, tige de sureau, poils absorbants sur racine.

- +1 abonnement un an SVT collège (réf. 830089) OFFERT

- +1 mallette réutilisable

sur [plateformenum.jeulin.fr](http://plateformenum.jeulin.fr)



Photosynthèse : mesures O<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub> par ExAO (Labweb)

IDOL : coupe de feuille

Réf. 527036

### / Mallette : Corps humain et santé /

**Les expériences :** Adaptation et contrôle nerveux de l'effort physique. L'organisme et les maladies infectieuses

**Les ressources :** Des préparations microscopiques en haute définition (IDOL) plaques motrices, muscle, bactéries etc.. Corps humain 3D. Des résultats de mesures par ExAO.



**Composition :**

Capteur polar Fréquence Cardiaque (Application Redy), maquette le mouvement, modèle cœur élève, ensemble immunologie élève, kit simulation Antibiogramme.

4 Préparations microscopiques de mammifère : moelle épinière, (Cajal), nerf de Acide osmique CL et CT, Muscle strié,

- +1 abonnement un an SVT collège (réf.830089) OFFERT

- +1 mallette réutilisable

sur [plateformenum.jeulin.fr](http://plateformenum.jeulin.fr)



Effort physique : Consommation O<sub>2</sub> mesure par ExAO (Labweb)

IDOL : plaques motrices

Réf. 527037

### / Mallette : Nutrition et digestion /

**Les expériences :** Le rôle des enzymes (activité de l'amylase sur l'amidon et de la pepsine sur le blanc d'œuf), identifier les nutriments, observer au microscope les différents tissus.

**Les ressources :** Visualiser et comprendre le rôle des organes grâce aux vidéos, aux simulations, et aux observations.



**Composition :**

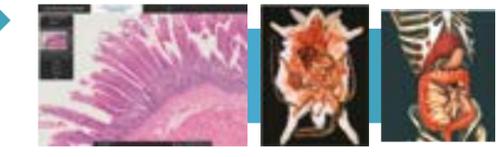
Enzymes : amylase. Pepsine, substrats : amidon, glucose. 50 bandelettes glucose, liquide de Lugol 125 mL, 10 béchers 50 mL, 10 tubes à essai, 10 verres de montre, 20 pipettes Pasteur 1 mL.

12 préparations microscopiques : 2 œsophages de mammifère, 2 estomacs glandes gastrique muscle lisse, 2 digestions *in vitro* amidon par amylase, 2 villosités intestinales, 2 bactéries intestin, 2 bactéries ruminants.

- +1 abonnement un an SVT collège (réf.830089) OFFERT

- +1 mallette réutilisable

sur [plateformenum.jeulin.fr](http://plateformenum.jeulin.fr)



Réf. 527052