

# Utiliser un microscope numérique pour observer la nature



Pour qui ? **Cycle 1** **Cycle 2** **Cycle 3**

Niveau d'expertise



Cet automne, les classes de Petite Section de Mmes Rozo, Renoulleau et Clavert (écoles du 92) ont emprunté l'Eascope, un microscope numérique prêté par leur circonscription. Ce microscope grossit jusqu'à 43 fois l'élément observé.

Grâce à l'application XploView installée sur les tablettes, le microscope devient nomade, les enfants peuvent alors effectuer leurs observations n'importe où dans la classe et même dans la nature environnante.

## Des usages numériques

### Du côté des élèves

- utiliser un outil numérique pour réaliser des observations de détails
- prendre des photos / vidéos des éléments observés au microscope

### Du côté des enseignants

- favoriser l'observation fine par un matériel numérique adapté
- exploiter ensuite la trace des observations (photos / films)
- intégrer l'usage du numérique dans sa pratique de classe

## Zoom sur les outils numériques utilisés

### Observation des éléments qui nous entourent

Deux enseignantes ont observé les éléments, naturels ou non, trouvés dans la nature par leurs élèves et apportés en classe, ils ont été invités à les observer en réel, puis au travers de l'image amplifiée par le microscope et projetée sur la tablette. Les élèves de la 3<sup>ème</sup> classe ont effectué leurs observations directement dans le jardin de l'école.



## Envie d'essayer ?

vidéo de démonstration



découvrir l'Eascope

**EASISCOPE**  
application Xploview

Cycle 1 Cycle 2 Cycle 3

L'Eascope est un microscope numérique (grossissement jusqu'à 43x). Il peut s'utiliser en lien avec un ordinateur ou une tablette (avec l'application Xploview).

Objectif pédagogique : comprendre l'utilité d'un outil scientifique et savoir s'en servir.

L'application permet de prendre des photos et de filmer l'écran de la tablette pendant l'exploration au microscope -> idéal pour conserver une trace de ce qui a été observé.

Il est possible de connecter plusieurs tablettes en même temps à un seul Eascope (pour peu que l'application ait été installée sur toutes les tablettes).

La connexion de l'Eascope avec la tablette ne nécessite pas de wifi, on peut donc l'emporter partout, pour des explorations en pleine nature.

**Défis scientifiques 92**

Une vidéo de présentation proposée par le développeur

Et si on allait plus loin en se laissant tenter par un défi scientifique qui permettrait d'utiliser ce microscope en contexte d'attention, inscriptions jusqu'au 9 novembre 2020!

Vous pouvez emprunter cet objet à la circonscription

Aurélie Mercier-Richard - groupe numérique - octobre 2020

défi scientifique 92



## Le jeu d'association

Les élèves ont été amenés à associer ensuite la photo prise d'un détail grossi 43 fois avec l'élément réel.

Une séance d'exploitation en arts plastiques des photos a été ensuite proposée après cette séance de découverte.

