

Fiche d'Information de Science Citoyenne sur les Microplastiques

Que sont les microplastiques?

Les **microplastiques** sont des **particules synthétiques** d'un diamètre compris entre **1 μm - 5000 μm *** (0.001 mm - 5 mm) qui proviennent de diverses sources et finissent généralement **dans l'océan** ou **sur les plages**. * μm = micrometre

Les microplastiques **entrent dans la chaîne alimentaire en étant assimilés par des organismes microscopiques** tels que **le plancton**, qui sont ensuite **mangés par les poissons**. Ils peuvent également **être ingérés directement par des poissons** et des mollusques comme les moules et les huîtres.

Les **nanoplastiques** sont des **particules de plastique encore plus petites - moins de un micron**, soit 0.001 mm !

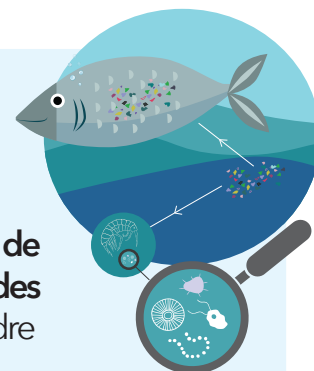
La présence de **microplastiques dans nos océans** est l'une des **principales préoccupations environnementales mondiales** de notre époque.

Les **particules microplastiques** peuvent maintenant être trouvées dans **tous les bassins océaniques, les écosystèmes, les habitats, et les réseaux alimentaires de la planète.**

Le projet ANDROMEDA

ANDROMEDA, un projet de recherche financé par le **JPI Oceans**, réunit **15 partenaires internationaux** à la recherche d'une **plus grande efficacité** dans la **collecte, l'analyse, l'identification** et le **suivi des microplastiques et des nanoplastiques**.

Le projet vise à **améliorer les méthodes actuelles de collecte d'échantillons de microplastiques** dans les environnements marins et à **développer de nouvelles méthodes et de nouveaux outils** pour analyser les microplastiques trouvés afin de mieux comprendre la source, la localisation et les caractéristiques de ces particules.



Tout le monde peut devenir un citoyen scientifique!

Vous pouvez contribuer à la lutte contre les microplastiques en participant à **notre programme de science citoyenne** !

Aidez les scientifiques à résoudre ce problème environnemental mondial !

La pollution plastique est l'affaire de tous !

En téléchargeant la **nouvelle application pour téléphone intelligent d'ANDROMEDA**, vous pourrez prendre conscience de l'ampleur du problème des microplastiques, tout en apportant des **informations scientifiques précieuses** et contribuer à la création d'une **base de données européenne sur les microplastiques** pour les chercheurs.

L'application utilise l'intelligence artificielle **pour analyser les photos de microplastiques** prises par les participants et **apprend à les identifier** au fil du temps. Ces informations aident ainsi les scientifiques dans leur travail sur ce problème environnemental mondial. Actuellement, **ce travail est fait à la main**, dans des laboratoires, par des scientifiques. L'utilisation de l'application **accélérera le processus pour les scientifiques** - et donc permettra de trouver des solutions - à une plus grande échelle.



Fiche d'Information de Science Citoyenne sur les Microplastiques

De quoi ai-je besoin?

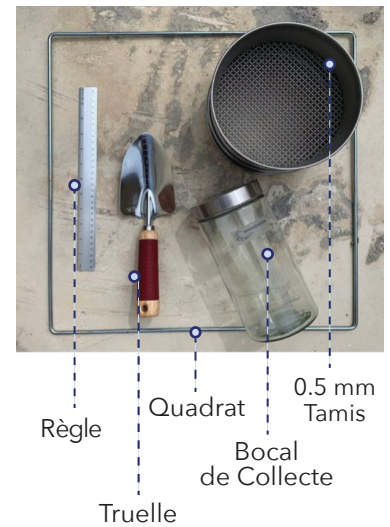


Téléchargez l'application ANDROMEDA sur votre téléphone (voir le code QR):

- Assurez-vous que la localisation de votre téléphone est activée
- Ne faites pas l'exercice sur la plage quand il y a du vent

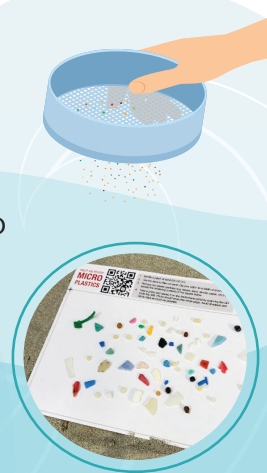
Pour participer vous vous aurez besoin des éléments suivants:

- Un tamis de 0,5 mm
- Une truelle
- Un quadrat de 0,5 m x 0,5 m et une règle
- Un modèle de photo de microplastiques (Voir le site www.ocean.mt/2023/03/02/andromeda)
- Un bocal de collecte



Pas à pas...

1. **Placer le quadrat** fourni sur la surface du sable (l'utilisation d'un quadrat permet de s'assurer que le même volume de sable est tamisé à chaque fois)
2. **Utiliser la truelle** pour extraire tout le sable à l'intérieur du quadrat jusqu'à une profondeur **maximale de 15 cm**. **Placez ce sable dans le tamis.**
3. **Secouez le tamis** de part et d'autre de manière à ce que les grains de sable passent au travers et que les plus grosses particules comme les microplastiques que nous recherchons, soient retenues.
4. Placez **délicatement** les petites particules restées sur le tamis sur le gabarit photo **ANDROMEDA** (à droite). Assurez-vous que les particules ne se touchent pas entre elles et que le **code QR n'est en aucun cas recouvert.**
5. **Prenez une photo des microplastiques collectés** et récupérez les particules pour les jeter dans votre bocal en verre. **Ne jetez pas les microplastiques sur la plage !**



Regarder l'exercice d'échantillonnage de plage de microplastiques sur **YouTube !**