

FIZZIQ - Application pour tablette / smartphone

FizziQ, une application gratuite pour transformer une tablette/smartphone en laboratoire portable et renforcer une pratique active des sciences.

SOMMAIRE :

- [PRÉSENTATION DE L'APPLICATION FIZZIQ](#)
- [TÉLÉCHARGEMENT](#)
- [UTILISER FIZZIQ EN CLASSE \(RESSOURCES\)](#)
- [CONTACT ET INFORMATIONS](#)

PRÉSENTATION DE L'APPLICATION FIZZIQ

Transformer sa tablette / smartphone en laboratoire portable !

Les smartphones et les tablettes font maintenant partie de l'environnement quotidien de l'élève. Pourtant, on se limite souvent aux usages habituels alors qu'ils disposent de nombreux capteurs et processeurs particulièrement adaptés à des sciences expérimentales à faire en classe ou à la maison. C'est dans cette optique que la Fondation *La main à la pâte* s'est associée à la startup française *Trapeze.digital* qui a développé une application tirant parti des capteurs et l'ergonomie de ces supports numériques afin de favoriser la démarche scientifique des élèves de collège et de lycée.

S'approprier les concepts scientifiques, échanger, partager

Cette nouvelle application gratuite et sans stockage de données personnelles étend significativement les fonctionnalités des outils actuellement disponibles grâce à une interface simple, moderne, attrayante permettant à l'élève de s'approprier expérimentalement des concepts liés au son, à la lumière, au mouvement... Elle permet l'envoi de comptes-rendus individuels, l'échange des résultats entre élèves et avec le professeur, et l'archivage des observations ainsi que leur analyse avec les logiciels de bureautique. Enfin, grâce au partage de protocoles, cette application permet également la création par la communauté éducative d'une bibliothèque d'expériences libres de droits.

Découvrir les nombreuses fonctionnalités offertes par FizziQ

- Télécharger la [plaquette de présentation](#) de l'application
- Exemple d'utilisation de l'application FizziQ et de sa fonctionnalité luxmètre lors d'un [cours sur le système Soleil-Terre-Lune diffusé sur Lumni](#) (de 15:00 à 17:20).

Pour en savoir plus :

- Site web de l'application FizziQ : www.fizziq.org

- Pour prendre en main l'application à partir de tests simples et rapides c'est ici : www.fizziq.org/test

TÉLÉCHARGEMENT

Télécharger FizziQ, gratuitement et sans stockage de données personnelles (conforme à la RGPD) :



UTILISER L'APPLICATION FIZZIQ EN CLASSE

Traiter le son

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Niveau sonore](#)

Ce défi permet, en utilisant le sonomètre de FizziQ, de comprendre comment varie le niveau sonore en fonction de la distance entre la source et le récepteur sonore. L'occasion aussi de travailler sur l'isolation phonique et beaucoup d'autres prolongements sont proposés....

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Période et fréquence](#)

Avec ce défi, les élèves découvrent ou utilisent la relation entre la période et la fréquence d'un signal sonore. C'est également l'occasion d'explorer l'histoire de la Musique en étudiant trois diapasons d'époques différentes. Comme toujours, de nombreux prolongements sont proposés, y compris pour l'Enseignement scientifique au lycée..

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Grave ou aigu ?](#)

Avec ce défi, les élèves abordent la notion de fréquence sonore en lien avec la hauteur de différents sons (qu'il est possible de créer si besoin dans les outils de l'application). Au menu également, de nombreux prolongements et des liens avec d'autres disciplines. Peut-être l'occasion d'accorder ou même de créer un instrument de musique ?

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Son pur ou complexe ?](#)

Ce défi aborde la notion de timbre et de richesse d'un son, il vient facilement en complément des deux autres... mais encore une fois, bien d'autres pistes pédagogiques vous sont proposées !

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Vitesse du son](#)

Ce défi vous permettra de mesurer simplement la vitesse du son avec vos élèves en leur faisant prendre conscience de la précision de leurs mesures.

Traiter la lumière

- [\[Défi scientifique lancé aux élèves\] Objets diffusants](#)

Ce défi permet, avec le luxmètre de Fizziq, d'étudier la capacité de certains objets à plus ou moins bien diffuser la lumière émise depuis une source primaire. Ce défi apporte, de plus, l'occasion de réaliser une sensibilisation à la sécurité routière et notamment d'étudier le rôle du fameux "gilet jaune".

Etudier le mouvement

- [Défi scientifique lancé aux élèves] [Trajectoire \(1/2\)](#)

Ce défi permet, en utilisant la boussole ou éventuellement le luxmètre, de FizziQ, de vérifier qu'un mouvement est rectiligne.

Signaux

- [Défi scientifique lancé aux élèves] [Signaux et informations \(Communiquer en MORSE\)](#)

Ce défi permet aux élèves, à l'aide de différents appareils de mesures de « FizziQ », de réaliser un dispositif d'échange d'informations à distance en MORSE.

Les couleurs de l'automne : un lien entre la science et l'art

CONTACT ET INFORMATIONS

Une remarque, des questions, une demande de formation... ? Contactez nous directement sur l'adresse suivante : aline.chaillou@fondation-lamap.org

Si vous souhaitez être tenu(e) informé(e) et contribuer à l'évolution de cet outil, vous pouvez remplir le formulaire de contact en cliquant sur le lien ci-dessous.



Politique de confidentialité

Lorsque vous remplissez le formulaire de contact mis à disposition sur la présente page, la Fondation La main à la pâte collecte les données personnelles suivantes : nom / prénom / fonction / adresse e-mail.

Ces données sont collectées afin de vous tenir informé(e) et contribuer à l'évolution de l'application *FizziQ*, pour une meilleure utilisation dans des classes. Elles seront conservées pendant un délai de 2 ans suivant l'envoi du formulaire de contact.

En application de la réglementation européenne en vigueur, nous avons mis en place des procédures et mécanismes vous permettant d'exercer vos droits, demander la rectification de vos données personnelles ou vous opposer à un traitement. Pour ce faire, vous pouvez envoyer un email à l'adresse contact@fondation-lamap.org ou adresser un courrier à l'adresse suivante : Fondation La Main à la pâte - 43 rue de Rennes, 75006 Paris France.

Source URL: <https://www.fondation-lamap.org/fr/fizziq>