



NetJournées

8^{ème} édition - 2016



16, 17 et 18 Mars 2016
à Bischoffsheim (67)

Forum National de l'Éducation Numérique



**16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim**

Forum International de
l'Éducation Numérique



**Des séances d'exercice
utilisant la réalité augmentée**

Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Un **code QR** (Quick Response) permet, une fois flashé, d'envoyer directement vers un site web, **d'afficher un texte**.

Ce code QR permet par exemple d'aller sur la page des défis NetJournées de la Dane

Pour décoder ces codes QR, il faut un lecteur de code QR : Qrdroid, Unitag, Scanbot...



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Comment générer des codes QR ?

- Directement depuis l'application
- Mais préférentiellement depuis des sites en ligne
 - [Qrdroid generator](#)
 - [Unitag](#)



*Aller vers le générateur
d'unitag*



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Un exemple d'exercice :

Un scooter est bridé pour ne pas dépasser la vitesse de 50 km/h. Kevin a un scooter qui se déplace jusqu'à une vitesse de 19 m/s. Son scooter est-il bridé ?

A vous de répondre !

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Si vous n'y arrivez pas !



Coup de pouce n°1

Le code QR coup de pouce 1 distribué à un élève permet d'afficher le texte suivant :

« Pour pouvoir comparer les deux vitesses, tu dois exprimer chacune avec la même unité (m/s ou km/h) »



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Si vous n'y arrivez toujours pas !



Coup de pouce n°2

Le code QR coup de pouce 2 distribué à un élève permet d'afficher le texte suivant :

« Pour passer d'une vitesse en km/h en m/s, il faut diviser la vitesse en km/h par 3.6 »



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Quand les élèves ont fini leur exercice, ils me demandent le code QR du corrigé afin de comparer à ce qu'ils ont fait (avec ou sans coups de pouce) et noter le corrigé type sur leur feuille.



Corrigé de l'exercice



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Le code QR du corrigé permet d'afficher le texte suivant :

« Donnée : $v = 50 \text{ km/h}$

Je sais que : $v(\text{m/s}) = v(\text{km/h})/3,6$

A.N. : $v = 50/3.6 = 13,9 \text{ m/s}$

Comme le scooter de Kevin a une vitesse de 19 m/s , son scooter est débridé »



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Stratégie d'utilisation

Lors de la première séance de ce type, il peut être utile de ne pas leur donner de suite les codes QR coup de pouce et corrigé : sans préalable, ils ont tendance à les utiliser sans réfléchir. On leur donne alors à la demande.

Une fois compris le principe, les codes QR coup de pouce peuvent être à côté des énoncés.

A la fin de la séance, une petite évaluation sur un exercice, une des questions d'un exercice peut permettre de vérifier l'assimilation.



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Stratégie d'utilisation

Exercice : Un scooter est bridé pour ne pas dépasser la vitesse de 50 km/h. Kevin a un scooter qui se déplace jusqu'à une vitesse de 19 m/s. Son scooter est-il bridé ?

Ta solution	Recopie la correction

Document papier élève de réalisation de l'exercice (l'élève utilise le numérique pour une trace papier de l'exercice !)



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

Utilisation de codes QR pour mener une séance d'exercices (en autonomie et de façon différenciée)

Prolongements

- Lors de séances de recherche documentaire,
- Lors d'investigation scientifique
- Lors de résolution de tâche complexe,...

Les codes QR insérés dans les documents permettent d'aider les élèves s'ils en ressentent le besoin et la ...curiosité.

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique



Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation d'une application mirage pour une séance d'exercices

Les applications mirage sont des applications Android et IOS (logiciels sous windows) qui permettent de visualiser différents objets en 3D : molécules, cathédrales, objets mathématiques,...



[Site web](#)



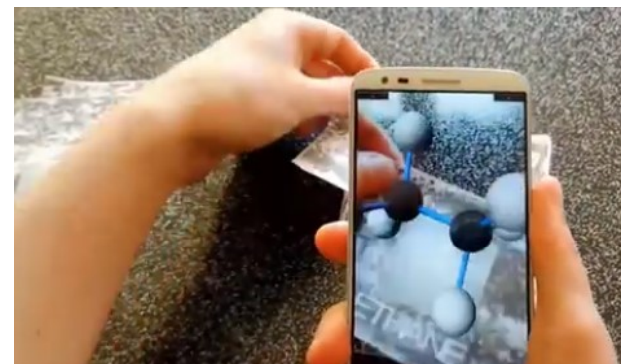
Des séances d'exercice utilisant la réalité augmentée

16, 17 & 18
Mars 2016 à
Bischoffsheim

Forum International de
l'Éducation Numérique

Utilisation d'une application mirage pour une séance de découverte des molécules.

L'application « Molécules simples » permet d'afficher des molécules en 3D et de déterminer ainsi leur composition, leur formule chimique.



[Page](#) permettant de télécharger l'application, les marqueurs et une activité pédagogique





Merci !

Email de l'intervenant

christophe.david@ac-strasbourg.fr