

# Mischief: Supporting Remote Teaching in Developing Regions



*D'après l'article de:*

**Neema Moraveji**<sup>1</sup>, [neema@moraveji.org](mailto:neema@moraveji.org) , Center for Interaction Design, Microsoft Research Asia, Beijing, China

**Taemie Kim**<sup>1</sup>, [taemie@media.mitedu](mailto:taemie@media.mitedu) , Center for Interaction Design, Microsoft Research Asia, Beijing, China

**James Ge**, Center for Interaction Design, Microsoft Research Asia, Beijing, China

**Udai Singh Pawar**, [checkthat82@hotmail.com](mailto:checkthat82@hotmail.com) , Technologies for Emerging Markets, Microsoft Research India, Bangalore, India

**Kori Inkpen**, <udaip, kori, kmulcahy>@microsoft.com, VIBE Research Group, Microsoft Research, Redmond, WA

**Kathleen Mulcahy**, Education Products Group, Microsoft Corp., Redmond, WA

# Introduction

L'éducation dans les pays en développement souffre du problème de sureffectif des classes. Une clé du problème est le nombre restreint d'enseignants motivés et compétents, surtout dans les zones rurales.

Plusieurs options sont proposées, des émissions éducatives à la télévision et à la radio, des cours sur DVD ou en direct par vidéo conférence.

Avec Mischief, un grand nombre d'élèves peut interagir simultanément avec un enseignant distant, comme dans les interactions traditionnelles en classes.

## Pratiques traditionnelles en classe

Le tableau noir est utilisé par l'enseignant pour écrire ainsi que par les étudiants pour répondre aux questions posés par le professeur.

On observe une identité individuelle et de groupe, l'enseignant peut désigner la classe ou un élève particulier.

L'enseignant félicite parfois un élève en faisant applaudir ses camarades ou en lui donnant un objet (une gommette).

Parfois, l'enseignant demande un avis à toute la classe ou décide de réaliser un vote.

## Mischief design

L'enseignant communique oralement avec les élèves à travers un téléphone standard et des haut parleurs dans la classe. Il utilise un clavier et une souris standards.

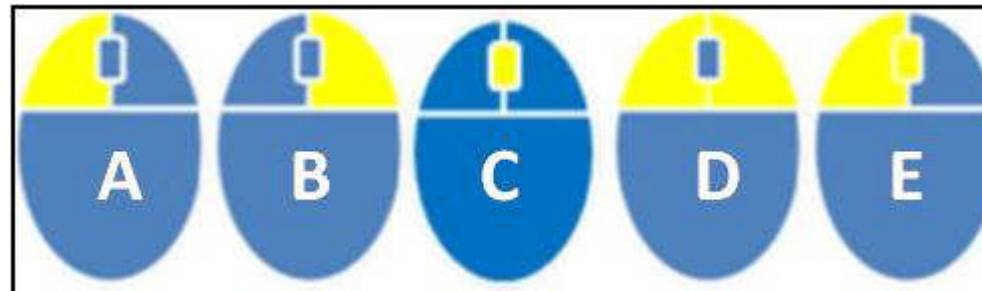
Les élèves utilisent des souris standards placés sur chaque bureau. Mischief requiert une connexion en ligne pour les transferts de données.



## Design du système

Chaque élève a un curseur personnalisé (taille, couleur, forme) et un son qui lui est associé. Avant de commencer le cours, chaque élève doit cliquer sur une icône avec son nom pour que le système associe son nom à son curseur. Quand le curseur d'un étudiant est activé, son son est joué pour le lui signaler.

Pour réaliser un vote/test anonyme, les différentes combinaisons de clics de la souris sont utilisées.



Une liste des élèves s'affiche pour l'enseignant qui peut alors activer le curseur d'un élève pour qu'il réponde ou bien le désactiver. L'enseignant peut aussi féliciter un élève en lui donnant une étoile en faisant un clic droit sur le prénom de l'élève.

Les élèves peuvent aussi lever la main en faisant un clic droit avec leurs souris. Un drapeau apparaît à côté du nom de l'élève puis l'élève pose sa question à travers le micro de la caméra pour que l'enseignant l'entende.

## 6 activités proposées

- **Visualiser une diapositive:** un apprentissage non interactif où le professeur indique avec la souris
- **QCM:** avec réponses anonymes ou non
- **Réponse à deux choix:** Oui/Non; Vrai/Faux
- **Réponse courte:** où les élèves utilisent un clavier virtuel sur l'écran. La question peut être posée à un étudiant ou à la classe
- **Glisser- déposer**
- **Dessiner**

A. English

C. Chinese

B. Math

D. Gym

李彩嫻	A. En	★ × 1
李大文		★ × 0
林东		★ × 0
张智慧		★ × 1
王明明		★ × 4
黄洪		★ × 0

32 + 8 = ?  
7

44 + 16 = ?

75 + 15 = ?  
68

18 + 72 = ?

61 + 19 = ?  
44

44 + 26 = ?

33 + 44 = ?  
12

11 - 89 = ?  
89

Calculator interface with buttons: 1-9, =, +, -, \*, ÷, ( ), DEL, ENTER.

A

B

C

D

Move the mouse in the direction I tell you  
Then, lift the mouse up and put it in its original position and do the same action.

Prev Next

66 + ? = 80

71 + ? = 90

21 + ? = 38

13 + ? = 33

23 19 34 14 24 20 16 17



## Création de contenu

Les enseignants peuvent eux-mêmes créer leur contenu éducatif. Comme beaucoup d'enseignants utilisent PowerPoint, Mischief a été conçu pour lire et interpréter les fichiers PowerPoint

Pour créer une activité Mischief, l'enseignant doit identifier une forme en choisissant entre : « choix » (pour les QCM), « clavier » (la forme devient un clavier), « blanc » (la forme devient un blanc), « glisser » (la forme devient déplaçable), « classement »

## Observations d'utilisation

L'enseignant utilise sa voix et son curseur pour guider l'attention des élèves vers le contenu de l'écran. Les élèves écoutent même lorsque leur curseur n'est pas activé, dans l'espoir qu'il le soit bientôt. Lorsque les curseurs sont activés, les élèves s'entraident.

L'élève possède sa propre identité grâce au curseur personnalisable et au son. Les élèves adorent entendre leur son. Ce son leur permet aussi de savoir quand ils ont été désignés pour répondre, que leur curseur est activé.

L'enseignant peut avoir une attention individuelle pour un élève en l'appelant verbalement (par exemple: « Chat jaune ») et en l'aidant à l'aide de son propre curseur.

« Dans une classe réelle, je peux voir leurs expressions faciales. Avec Mischief, je peux avoir le ressenti de toute la classe. Je peux connaître qui est très bon et qui est derrière. Mais si un élève a une mauvaise réponse, je ne peux pas savoir pourquoi il n'a pas bien répondu. Dans une classe réelle je pourrais lui demander « Que n'as-tu pas compris? » »

« Dans une vrai classe, vous pouvez donner des récompenses. Mais avec Mischief, vous pouvez les enregistrer et je peux voir qui est le meilleur de l'activité. »

# Conclusion

Mischief permet l'accès aux classes numériques pour un faible coût. Il permet aux élèves d'être actifs et de créer une interaction qui augmente l'apprentissage et l'attention.





Vous retrouverez cet article sur le site  
<http://www.multimiceshop.com/> rubrique  
Documentation !

Attention il est en Anglais!  
;)