

Fiche d'usage d'une pratique TICE

Les fonctions dynamiques du TBI (Tableau Blanc Interactif) pour visualiser un phénomène scientifique

Une enseignante raconte...

Christelle Bellenot – enseignante en physique chimie
EPL de Beaune (21) - christelle.bellenot@educagri.fr

mai 2015

DEROULEMENT DE LA SEANCE D'UTILISATION CHOISIE

Cette séance se déroule dans le cadre d'une mise à niveau en chimie avec une classe 2^{nde} pro vigne et vin et conseil-vente.

Elle dure 55 minutes et porte sur l'utilisation du TBI. L'intérêt de cette démarche est de leur faire déplacer des objets représentant des atomes ou des particules pour qu'ils puissent mieux visualiser et mieux comprendre ce qu'il y a à l'intérieur.

Je réalise également d'autres séances avec des briques représentant des ions.

Déroulement de la séance :

Je leur donne d'abord une fiche papier avec les consignes d'exercices et j'utilise le TBI pour la correction en faisant passer les élèves au tableau.

Le document s'affiche sur le TBI, les élèves cherchent sur la fiche papier et positionnent les objets à la bonne place.

Les objets sont déjà dessinés en dehors de l'atome. Les briques peuvent se déplacer. Ce qui est un avantage par rapport au vidéoprojecteur. Le dessin n'a pas d'intérêt en lui-même, c'est plus le déplacement qui est un atout.

Ce qui est intéressant c'est que s'ils se trompent, ils vont réfléchir, ils peuvent effacer ce qu'ils ont fait, et recommencer plusieurs fois. Un autre élève peut aussi donner la solution.

Ils prennent ensuite la correction sur leur fiche papier pour conserver une trace de leur travail.

Quand je fais des évaluations sur cette partie de cours, les élèves semblent mieux réussir. Ils portent davantage d'intérêt à cette discipline.

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Type de public	Classe de seconde en formation initiale Groupe de 15 élèves maximum dans le cadre d'une remise à niveau avec seulement des volontaires.
Niveau/classe/discipline	2nde - chimie
Objectif(s) pédagogiques de la séance	Savoir ce qu'il y a à l'intérieur d'un atome Comprendre la provenance des ions
Temps de prise en main de l'outil TICE	Une demi-journée a été nécessaire avec le formateur TICE pour la prise en main. Je peux également travailler en dehors de l'établissement avec ce logiciel.
Temps de préparation par le formateur/enseignant	Temps de préparation de la séance plus long au départ car il faut comprendre le logiciel Promethean Word http://www.prometheanworld.com/fr/french/education/home/ Au moins 2h pour une séance d'une heure. 30 mn pour la préparation des exercices sur papier. A chaque nouveau document il faut passer un temps un peu plus court
Durée d'utilisation par les apprenants	Les élèves ont une fiche papier, un peu différente de ce qui est présenté au tableau car ils ne peuvent pas déplacer « les éléments » sur le papier. Avec une tablette ils pourraient avoir le même support que le TBI. Les élèves se débrouillent facilement dans l'ensemble. Certains connaissent déjà l'outil. Ils l'utilisent à chaque fois qu'ils passent au tableau.
Supports complémentaires	La Fiche papier. Il serait intéressant de remplacer la fiche papier par une tablette pour avoir la même vision de l'exercice que le TBI. Il serait alors possible d'imprimer le correctif et de le donner à la séance suivante. Je fabrique également des objets « briques » que je peux utiliser pour représenter des ions et des cristaux ioniques.
Assistance	J'en ai eu besoin lors de la première utilisation du TBI pour quelques réglages. J'ai eu aussi un problème technique avec le stylo du TBI .

BILAN ET SUGGESTIONS

Par rapport à l'outil TICE

Atouts	Dessin plus rapide. Déplacement des objets donc meilleure représentation Les élèves visualisent le déplacement et semblent mieux mémoriser
Limites	Pas de banque de données intéressantes sur Promethean Problème de la portabilité ; difficile d'adapter ce qui se fait avec d'autres logiciels
Difficultés éventuelles	On est un peu seul même si j'ai été aidée par mon collègue TIM. La salle de cours n'est pas très adaptée Il y a plein de logiciels mais ils ne sont pas adaptés

Suggestions d'amélioration	Je souhaiterais partager d'autres expériences avec des collègues de chimie pour partager des scénarii et échanger des pratiques J'aimerais participer à des stages disciplinaires
Par rapport au contexte d'utilisation et à la démarche	
Contenus abordés	Mise à niveau La correction est immédiate Pas d'évaluation
Atouts	Elèves volontaires pour passer au tableau Meilleures notes Meilleure compréhension du cours
Limites/écarts	On ne peut pas copier word sur le logiciel
Difficultés éventuelles	<ul style="list-style-type: none"> - Salle peu accessible - Emplacement dans une salle non adaptée à la physique chimie - Très peu de collègues ont fait la formation sur le TBI - Se remettre dans le bain quand on l'utilise peu - Nécessité d'avoir plusieurs stylos - Avoir son collègue TIM pour les réglages du TBI
Suggestions d'amélioration	Pouvoir faire des copier-coller de la préparation depuis word sur le logiciel Promethean
En quoi l'utilisation de cet outil TICE a apporté une plus-value ?	Beaucoup de collègues utilisent le vidéo projecteur ; pour les images fixes ou pour des films. L'intérêt particulier du TBI est de pouvoir déplacer les objets.
Envisagez-vous de réutiliser cet outil TICE ? Comment ? Avec quel public ?	Il serait intéressant de l'utiliser avec une classe de 3 ^{ème} . Il doit y avoir des choses intéressantes à réaliser en mécanique, sur tout ce qui est mouvement, trajectoire, dynamique.
Autres choses à ajouter ...	Mettre en commun des expériences Intérêt pour des scénarios déjà construits ou réutilisables.