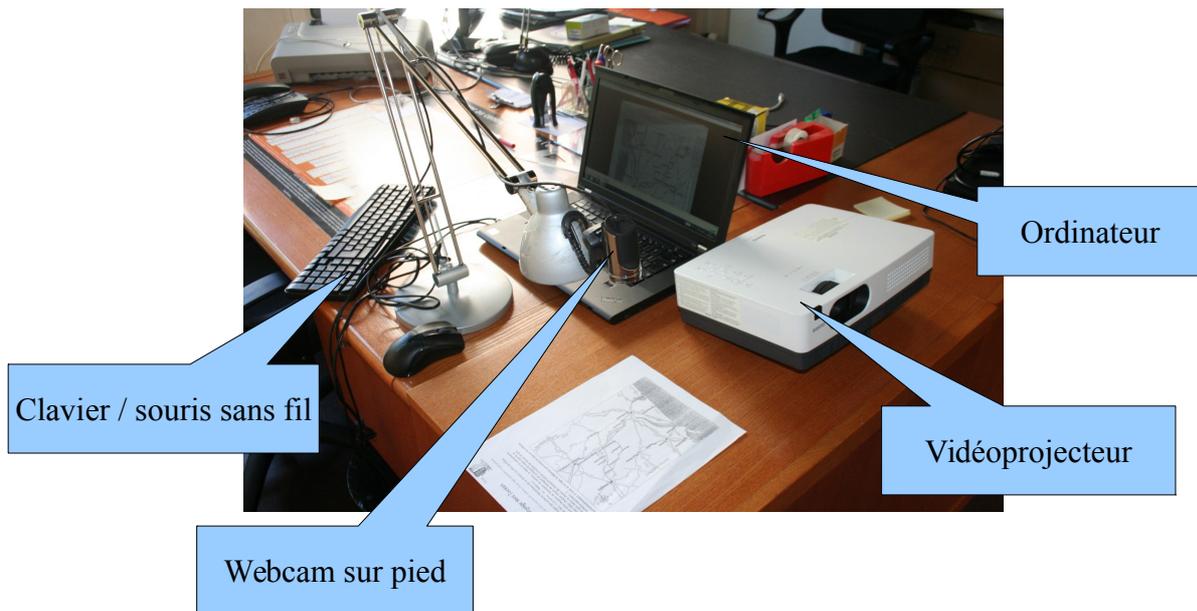


## Dispositif Technique



Une webcam est fixée sur un support « lampe de chevet » et permet d'afficher n'importe quel document, objet en grand format grâce au vidéo-projecteur. Un seul logiciel est employé, et aucune préparation « logicielle » n'est utilisée.

### Exploitations possibles

<p>La lecture immédiate et en grand format des croquis, des schéma, des figures géométriques, des premières représentations des élèves, des procédures mathématiques, de traces écrites.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Croquis de la représentation chez un élève de CE1 du cycle de vie de la grenouille</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Procédure mathématique d'un élève de CP</i></p>
<p>Filmer « en direct » un événement qui se produit à un endroit précis de la classe pour le rendre visible par tous : manipulation d'outils didactiques, observation d'objets ou d'être-vivants, affichage de documents ou de livres.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Observation d'un escargot</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Défi mathématiques : trouver le nombre de sucres dans une boîte de 1kg</i></p>

### Conclusion

L'objectif de ce dispositif est principalement de faire du vidéo-projecteur / portable un véritable outil pour les élèves, et non un outil maître. L'usage participatif permet de rendre une leçon interactive, de débattre, d'échanger des idées.

---

## Annexe : tutoriels

---

### Matériels

---

#### Vidéoprojecteur

Le prix va du simple au double, en fonction de la focale : plus la focale est courte, plus le vidéoprojecteur pourra être placé près du tableau, avec une taille de projection équivalente. On trouvera ces derniers avec l'appellation « courte focale » ou « ultra-courte focale ».

#### Webcam

Pour montrer un document ou un travail d'élève, on fixe une simple webcam sur une lampe articulée (lampe d'architecte, par exemple), à l'aide d'adhésif.

La résolution doit être de 800x600 pixels minimum (ce qui correspond à la résolution classique d'un vidéoprojecteur).

À l'usage, la mise au point automatique (autofocus) n'apporte rien au confort d'utilisation : netteté difficile à obtenir de près ou avec une lumière faible, instabilité de l'image, etc.

#### Clavier et souris sans fil

Choisir toujours un clavier et une souris sans fil « longue portée » (généralement 10m annoncés), afin de pouvoir déplacer ce matériel dans la classe et le confier éventuellement à un élève.

### Logiciels

---

#### VLC Média Player (<http://vlc-media-player.org/>), versions Linux ou Windows

Logiciel libre permettant de lire des vidéos mais également d'afficher l'image d'une webcam.

Pour cela, dans le menu de VLC, choisir « ouvrir un périphérique de capture », changer le « nom du périphérique vidéo » pour choisir sa webcam, puis cliquez sur lire.

L'image peut être projetée en plein écran (touche F11).

#### Greenshot (<http://getgreenshot.org/fr/>) version Windows

Greenshot est un logiciel libre qui permet de capturer de façon très intuitive une portion de l'écran. Ceci est utile pour scanner une partie de l'image affichée par la webcam pour la coller dans le traitement de texte ou encore sur Interwrite Workspace.

#### Interwrite Workspace LE version Windows

Workspace est un logiciel utilisé généralement avec un TNI de marque Interwrite, mais peut être utilisé avec tout type de matériel.

Il sert principalement à la création d'étiquettes (texte ou image).

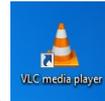
Son usage est gratuit pour l'éducation.

Voir : <http://einstruction.fr/education/>

Le lien pour obtenir une licence gratuite n'est plus disponible. Rapprochez-vous de votre CTICE pour l'obtenir.

Il faut télécharger le logiciel mais également le pack de langue pour avoir le logiciel en français.

## Tutoriel VLC : afficher l'image d'une webcam



Après avoir cliqué sur l'icône de VLC, un écran noir apparaît.

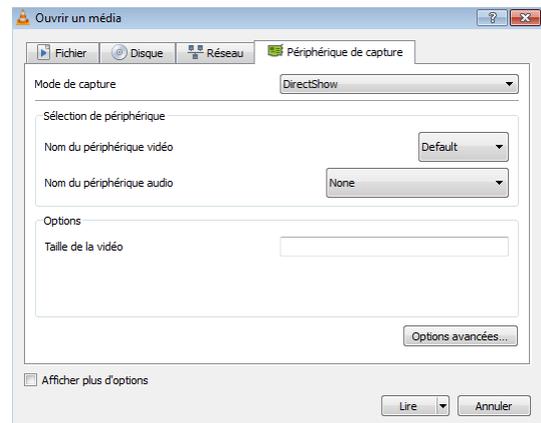
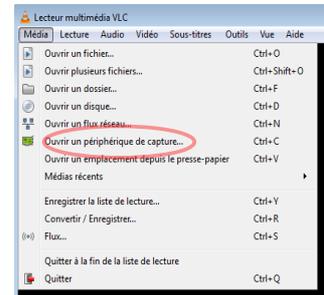
Pour afficher l'image renvoyée par la webcam, allez dans le menu « Média », « ouvrir un périphérique de capture... ».

Dans la liste déroulante « nom du périphérique vidéo », vous devrez trouver votre webcam par son nom.

Mieux vaut couper le « périphérique audio », afin d'éviter un effet « Larsen ».

Enfin, cliquez sur « Lire », après quelques instant l'image devrait apparaître dans la fenêtre de VLC.

N'hésitez pas à mettre VLC en plein écran.



## Tutoriel Interwrite Workspace : création d'une première leçon

Le but de ce tutoriel est la création d'une leçon simple, comprenant une image et une série de mots étiquettes.

1. Après avoir exécuté « Interwrite Workspace », la palette d'outils s'affiche.

*Note : en plaçant la souris au-dessus d'une icône de la palette, sa fonction s'affiche. Voir annexe, la palette de Workspace.*

2. Cliquez « Créer une page vierge » pour ouvrir une page blanche.

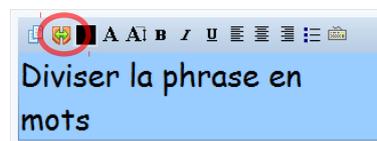
*Note : cliquer plusieurs fois sur « créer une page vierge » permet d'ajouter des pages dans un même document.*

3. Pour insérer l'image, utilisez le tutoriel « **Greenshot** ». Il est possible ensuite de repositionner et de changer la taille de l'image.

*Note : pour insérer une image, on peut utiliser également un « copier/coller » depuis le navigateur internet, un traitement de texte, etc. On peut également utiliser la fonction « Insérer un média » d'Interwrite.*

4. Cliquez sur le bouton « texte » et positionnez la fenêtre où vous le souhaitez. Tapez votre texte sans vous soucier de la séparation des mots en étiquettes.

5. Séparez les mots en cliquant sur le bouton «diviser la phrase en mots ». Maintenant, chaque mot constitue une étiquette autonome qui peut être déplacée.



**Important :** Une fois une étiquette créée, mot, image ou autre, pour la manipuler (changer un texte par exemple), il faut impérativement cliquer sur la flèche afin de sélectionner ou manipuler l'objet (voir annexe 1).

### Annexe 1 : la palette de Workspace.



Sélectionner un objet

Créer une page vierge

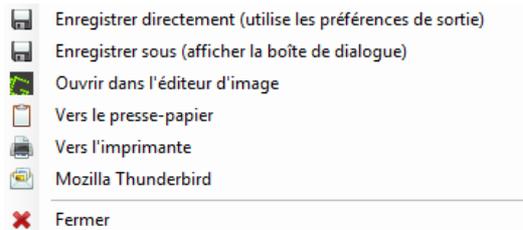
Écrire un texte

## Tutoriel Greenshot : capturer une fraction de l'écran

---

Greenshot permet de copier une partie de votre écran dans le presse-papier.

- ✓ Naviguez dans le logiciel jusqu'à ce que vous ayez la vue souhaitée
- ✓ Appuyez sur la touche « impr. Écran »
- ✓ Sélectionnez à l'aide de la souris la zone que vous voulez copier, en pressant le bouton gauche et en le relâchant à la fin de la sélection
- ✓ Là, cette fenêtre s'ouvre :



- ✓ Cliquez sur « vers le presse-papier »
- ✓ Passez sur Interwrite Workspace. Créez une page vierge si cela n'est pas encore été fait et vérifiez sur la palette d'outil que vous avez bien enfoncé l'outil « sélection » (la flèche blanche)
- ✓ Cliquez sur le bouton coller en bas de l'écran à gauche pour faire apparaître votre image :

