











Préconisations pour un équipement numérique des écoles maternelles

Recommandations émises par le groupe de travail Enseignement numérique en maternelle 95




Types de matériel	Fonctions	Intérêts	Limites	Commentaires
<p>Ecran numérique interactif</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Projection collective - Interactions avec les supports projetés : pour déplacer, entourer, détourner, écouter, etc. - Activités d'apprentissage en petits groupes avec des élèves qui agissent sur l'écran et d'autres qui participent (commentent, guident, valident, invalident...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Attention conjointe favorisée par le plan vertical - Usage des doigts ou d'un stylet - Possibilité d'avoir un réglage en hauteur - Possibilité d'avoir un support déplaçable dans la classe (sur roulettes) - Bonne luminosité stable dans le temps, très bonne définition d'image 	<ul style="list-style-type: none"> - Certains ENI ne laissent la possibilité de n'avoir qu'une version Android (tablette géante) sans logiciel d'interactivité 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir un OS qui permet d'installer un logiciel de TNI performant : Workpace, Actvinspire, Myviewboard, Lolaos... - Taille d'écran adaptée à la taille des élèves de maternelle et à leur champ de vision : une dimension entre 65 et 70 pouces est idéale pour un ENI en maternelle - Réglage en hauteur fortement recommandé - Veiller à l'encombrement du pied fourni qui ne soit pas dangereux pour la circulation des élèves. - Privilégier un PC externe - A privilégier par rapport aux TNI - Adjoindre un visualiseur est une vraie plus-value
<p>Vidéoprojecteur</p> 	<p>Projection collective sur un mur ou un tableau blanc</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Attention conjointe favorisée par le plan vertical - Usage en petit groupe, en classe entière - Nécessite un tableau blanc, un écran ou un mur pour projeter - Matériel mutualisable 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite installation et câbles : temps et gêne à la circulation des élèves 	

<p>Pico vidéo projecteur</p> 	<p>Projection collective sur un mur ou un tableau blanc</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Attention conjointe favorisée par le plan vertical - Usage en petit groupe - Peu encombrant - Nécessite juste un tableau blanc, un écran ou un mur pour projeter - Matériel mutualisable 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite installation et câbles - Peu adapté à la classe entière (taille de l'image projetée) 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à la luminosité qui ne doit pas être trop basse
<p>Pico vidéo projecteur sans fil + batterie</p> 	<p>Projection collective sur un mur ou un tableau blanc</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libère l'espace et facilite l'installation (pas de câbles) - Attention conjointe favorisée - Usage en petit groupe - Peu encombrant - Nécessite juste un tableau blanc, un écran ou un mur pour projeter - Matériel mutualisable 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu adapté à la classe entière (taille de l'image projetée) 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à la luminosité qui ne doit pas être trop basse
<p>Vidéoprojecteur + système de fixation horizontale (Image sur le sol)</p> 	<p>Projection collective sur le sol</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Ne favorise pas l'attention conjointe : plan horizontal - Problème de positionnement par rapport à la lecture (texte ou image) - Nombre d'élèves limité en position de lecteur 	 <p>Matériel non adapté aux usages en classe maternelle Non recommandé</p>

<p>Table interactive</p> 	<p>Travail en groupe sur une surface horizontale tactile (type tablette)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Ne favorise pas l'attention conjointe : plan horizontal - Applications très limitées - Problème de positionnement par rapport à la lecture (texte ou image) - Nombre d'élèves limité en position de lecteur -Très coûteux pour un usage très limité 	 <p>Matériel non adapté aux usages en classe maternelle Non recommandé</p>
<p>Visualiseur</p> 	<p>Caméra projetant sur un vidéoprojecteur, un PC, un TNI : objets, dessins...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permet un regard conjoint sur un objet de petite taille - Facile à installer - Possibilité d'y associer des logiciels d'annotations, de mémorisation, de stop motion - Support flexible - Stabilité -Peu onéreux -Possibilité de zoomer - Bon rapport qualité/prix pour certains modèles 		
<p>Ordinateurs</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecrire - Ecouter - Utiliser des applications spécifiques selon l'OS 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité d'utiliser une souris - Présence du clavier - Affichage vertical - Possible de travailler en binôme - Nombreux logiciels gratuits - Mémorisation, rangement, partage des fichiers facilités - Compatibilité TNI 	<ul style="list-style-type: none"> - Souvent non tactile - Encombrant -Nécessite un endroit spécifique pour le poser 	





Tablettes




<p>Quel que soit l'OS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecrire - Prendre des photos - Enregistrer des sons - Ecouter - Conserver en mémoire les productions individuelles - Utiliser des applications spécifiques selon l'OS 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilement utilisable en lien avec les outils de la classe (faible encombrement sur l'espace de travail). - Tactile - Possibilité d'utiliser un stylet pour favoriser la précision - Possibilité d'y ajouter un clavier pour que le clavier numérique ne réduise pas l'écran - Autonomie des élèves, intuitivité de l'outil 	<ul style="list-style-type: none"> - Applications proposées par les magasins d'applications souvent non pertinentes pour réaliser des apprentissages en maternelle (exercices, jeux, etc.) - Nécessite une connexion internet pour l'installation des applications. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une quantité limitée non organisée en classe mobile, pas de nécessité d'avoir un équipement par élève (1 ou 2 par classe suffit) - Prévoir un compte pour l'achat d'applications - Si présence d'un ENI, prévoir la possibilité d'afficher les tablettes sur l'ENI
<p>IPAD </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Richesse de l'App store - Facilité d'utilisation - Qualité perçue - Suivi des mises à jour sur le long terme - Compatibilité des applications 	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup d'applications payantes - Difficulté parfois à intégrer dans un réseau non intégralement Apple 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une bonne coque de protection
<p>ANDROID </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreuses applications - Facilité d'utilisation - Certains modèles sont conçus pour résister aux chocs 	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup d'applications payantes et avec de la publicité 	<ul style="list-style-type: none"> - Si pas de protection initiale, prévoir une bonne coque de protection
<p>WINDOWS </p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à intégrer dans un réseau existant - Logiciels souvent identiques à ceux installés sur le TNI 	<ul style="list-style-type: none"> - Magasin d'applications limité en applications éducatives - Environnement moins facile à utiliser tactilement 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une bonne coque de protection

<p>Smartphone</p> 	<p>Quel que soit l'OS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre des photos - Filmer - Enregistrer des sons 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu coûteux sur du matériel reconditionné 		
<p>Appareil photo numérique</p> 	<p>Captation de photos ou de vidéos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne qualité des images - Possibilité de visionner directement les photos sur un cadre photo - Usage possible par les élèves 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite d'être connecté en USB pour transfert sur ordinateur ou par un lecteur de cartes 	
<p>Cadre photo numérique</p> 	<p>Mise à disposition d'une banque d'images pour les élèves et pour les familles (réunion de parents par exemple)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à mettre en œuvre en classe - Peu coûteux - Utilisation pratique avec les cartes SD 		

<p>Enregistreur MP3</p> 	<p>Enregistrement de sons (musique, voix...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'utilisation - Bonne qualité du son et sélection de la source sonore enregistrée - Fichier au format MP3 directement généré - Transfert facile vers un PC à partir du port USB ou de la carte SD 		<p>- Existe en version utilisable par les enfants ou en version de meilleure qualité sonore (usage musical)</p>
<p>Pinces enregistreuses</p> 	<p>Enregistrement de sons (courte durée) sur un support pouvant être accroché (pince).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un usage en classe - Adapté à un usage par les élèves surtout en écoute 	<p>-Courte durée d'enregistrement -Son faible</p>	
<p>Boîtes parlantes</p> 	<p>Enregistrement de sons (80 secondes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Son de bonne qualité - Adapté à un usage en classe - Adapté à un usage par les élèves surtout en écoute -Possibilité de mettre des images sous le couvercle transparent 		

<p>Clé USB enregistreuse</p> 	<p>Enregistrement de sons (musique, voix...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'utilisation - Fichier au format MP3 directement généré - Transfert facile vers un PC à partir du port USB 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité sonore très limitée - Difficilement trouvable sur des sites officiels - Attention ! : connoté enregistrement discret « espion » 	 <p>Peu recommandé</p>
<p>Enceinte Bluetooth</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplifier le son d'un smartphone, tablette, ordinateur - Ecouter, s'écouter, percevoir sa production orale 	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à mettre en œuvre - Peu coûteux 		<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un port USB recommandé pour utilisation autonome - La présence d'une prise jack est un plus pour un usage en absence de Bluetooth
<p>Blog</p> 	<p>Mise en ligne de production de la classe ou de élèves : textes, photos, dessins, sons, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvre l'école aux parents - Accessible techniquement pour les enseignants non experts - Gratuit 	<ul style="list-style-type: none"> - Peut être accessible à tout le monde (penser à la sécurité des données des élèves et aux autorisations) 	<ul style="list-style-type: none"> - Uniquement blogs en ac-versailles.fr

	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en ligne de production de la classe ou de élèves : textes, photos, dessins, sons, etc. - Communication possible avec les familles - Espace de stockage de documents pour les élèves, les familles (porte folio, cahier de vie, Carnet de suivi, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Espace sécurisé et restreint (mot de passe) - Plus de fonctionnalités que le blog - Espace différent pour chaque utilisateur : individualisation possible des documents mis à disposition - Mutualisation des documents pour tous les enseignants de l'école - Accessible pour l'ensemble des écoles du Val d'Oise, financé par Val d'Oise Numérique 		
---	--	--	--	--