

Partie du programme : ORIGINE DE LA MATIERE DES ETRES VIVANTS

Titre : Croissance de la gerbille

Construire et exploiter des courbes de croissance de la gerbille

Nom de l'outil TICE : Open office calc et writer

Intérêt du support TICE par rapport à un autre type de support :

- Participation au B2i
- Reprise d'une activité faite en classe sur papier (végétaux) sur un autre support
- Tracés de courbe variable (diagramme, courbe, etc.)
- Passage à l'écrit plus facile pour certains élèves en difficultés en français.

Extraits du programme :	Activité :	Compétences du B2i travaillées :	Autres compétences du socle travaillées :
<p>Tous les organismes sont des producteurs.</p> <p>(La croissance de la gerbille en est un exemple)</p>	<p>Réalisation d'un graphique à partir des mesures de la masse pour mettre en évidence la production de matière chez la gerbille.</p> <p>Comparaison de la croissance de la gerbille selon l'importance des ressources du milieu de vie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • C.1.1 : Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à cette identification. • C.1.2 : Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à partir de mon espace de travail. • C.2.4 : Je m'interroge sur les résultats des traitements informatiques (calcul, représentation graphique, correcteur...). • C.3.1 : Je sais modifier la mise en forme des caractères et des paragraphes, paginer automatiquement. • C.3.3 : Je sais regrouper dans un même document plusieurs éléments (texte, image, tableau, son, graphique, vidéo...) • C.3.5 : Je sais réaliser un graphique de type donné 	<ul style="list-style-type: none"> • Compétence 4 : Exprimer les résultats de mesures, les traduire sous la forme d'un tableau ou d'un graphique. • Compétences 1 et 4 : Exprimer les résultats d'une recherche : rédiger une exploitation de ses résultats. • Compétence 7 : Respecter les consignes de fiches techniques.

Précautions :

Il est nécessaire de faire faire les mesures auparavant, en classe, sur les végétaux par exemple.

Cette activité arrive ensuite, en renforcement et peut faire l'objet d'une évaluation formative.

Discuter avec les collègues de mathématiques et de sciences physiques sur des consignes communes de tracés de graphiques.

Auteur de la fiche : Caroline LE BOURG

Niveau	Type d'activité	Outil utilisé	Communication scientifique	Outil utilisé
6ème	Mesure	-	Graphique	Tableur

Construction d'une courbe de croissance et exploitation des données

Les gerbilles sont des mammifères. Dès leur naissance et pendant leur premier mois, la jeune gerbille est allaitée par sa mère.

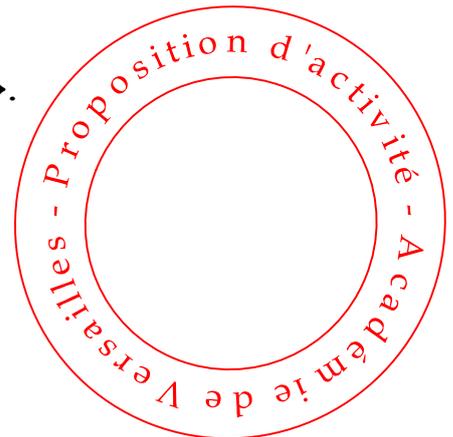
Voici, dans le tableau ci-dessous, les résultats obtenus dans un élevage :

Age (semaines)	0	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
Masse (g) Gerbille 1	5	8	10	18	30	35	40	55	70	75	80
Masse (g) Gerbille 2	4	7	11	20	35	36	45	55	75	80	85

Pour vous guider dans la saisie des résultats et le tracé du graphique.

- ✚ Allumer l'ordinateur
- ✚ A l'aide du menu « démarrer » ouvrir, « open office.org.calc »
- ✚ Sur la feuille vierge du document, placer le temps, sur la première ligne (A1) et entrer les valeurs (chiffres du tableau ci-dessus).
- ✚ Placer la masse de la gerbille 1, sur la seconde ligne (A2) et entrer les valeurs.
- ✚ Cliquer sur « insérer diagramme ».
- ✚ Cliquer sur la « première ligne comme étiquette ».
- ✚ Cliquer sur « suivant ».
- ✚ Cliquer sur « courbe ».
- ✚ Cliquer sur « ligne ».
- ✚ Cliquer sur « suivant ».
- ✚ Cliquer devant « axe x » et « axe y ».
- ✚ Cliquer sur « ligne ».
- ✚ Cliquer sur « suivant »
- ✚ Donner un titre au graphique.
- ✚ Remplir les informations concernant l'axe x (temps) et l'axe y (masse).
- ✚ Pour imprimer, demandez avant à l'enseignante : pour cela : vérifier les paramètres avant « aperçu avant impression »

- ✚ Refaire la même chose mais pour la gerbille 2.



Compétences B2i

- (1.1) Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à cette identification.
- (1.2) Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à partir de mon espace de travail...
- (2.4) Je m'interroge sur les résultats des traitements informatiques (calcul, représentation graphique, correcteur...)
- (3.1) Je sais modifier la mise en forme des caractères et des paragraphes, paginer automatiquement
- (3.3) Je sais regrouper dans un même document plusieurs éléments (texte, image, tableau, son, graphique, vidéo...)
- (3.5) Je sais réaliser un graphique de type donné

Présentation et exploitation des résultats.

- ✚ A l'aide du menu « *démarrer* » ouvrez, « *open office.org.writer* »
- ✚ A l'aide de l'ordinateur, présentez votre travail :
 - Ecrivez votre nom
 - Insérez les deux graphiques l'un sous l'autre
 - Mettez un titre.
- ✚ Toujours en utilisant l'ordinateur, répondez aux questions suivantes :
 1. Comparez les deux graphiques (quels sont les points communs et les différences que vous observez ?)
 2. Proposez des explications aux différences observées.

