

Sciences et TICE : La météo – cycle 2 relevé de précipitations et de températures

Sur le site de La main à la pâte :

http://www.inrp.fr/lamap/?Page_Id=5&Element_Id=159&DomainScienceType_Id=11&ThemeType_Id=24

Les différentes séquences :

[Questionnement initial\(1 séance\)](#)

[2 Le thermomètre et la température\(3 séances\)](#)

[3 La pluie - Construction d'un pluviomètre\(1 séance\)](#)

[4 Le vent \(3 séances\)](#)

[5 Observations et relevés - Mise en place de la station météo](#)

Pour compléter ce travail sur la météo et notamment le relevé de précipitations mensuelles (possible aussi pour le relevé de températures), les élèves peuvent être amenés à compléter un tableau qui permettra l'élaboration d'un diagramme.

En amont, l'enseignant préparera le tableau et le graphique correspondant.

Le travail des élèves :

- chaque jour, à tour de rôle, les élèves vont relever le niveau d'eau dans le pluviomètre.
- Dans la classe, l'élève complète le tableau et enregistre le fichier.
- À la fin du mois, les élèves peuvent consulter le tableau affichant le relevé total et l'évolution selon les journées.

compétences du B2i :

Domaine 1 : S'approprier un environnement informatique de travail :

1.2) Je sais allumer et éteindre l'équipement informatique ; je sais lancer et quitter un logiciel.

1.3) Je sais déplacer le pointeur, placer le curseur, sélectionner, effacer et valider.

1.4) Je sais accéder à un dossier, ouvrir et enregistrer un fichier.

Domaine 3 : Créer, produire, traiter, exploiter des données :

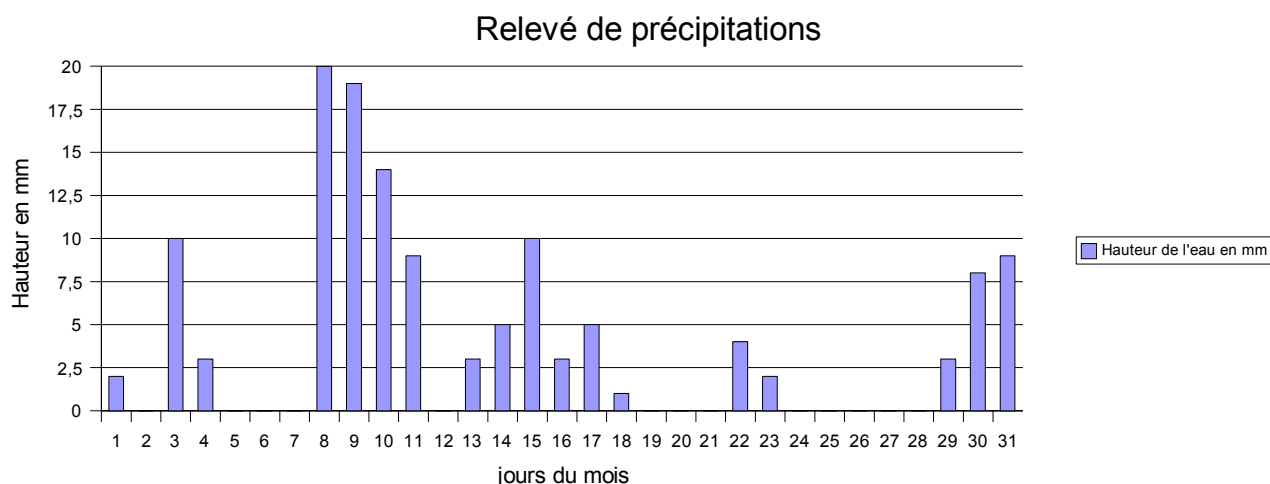
3.1) Je sais produire et modifier un texte, une image ou un son.

3.2) Je sais saisir les caractères en minuscules, en majuscules, les différentes lettres accentuées et les signes de ponctuation.

3.6) Je sais imprimer un document.

Résultats :

| Jour | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Total |
|------------------------|---|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Hauteur de l'eau en mm | 2 | 0 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 20 | 19 | 14 | 9 | 0 | 3 | 5 | 10 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 9 | 130 |



Procédure pour créer un graphique avec le logiciel Open Office

1) création d'un tableau :

- ouvrir Open office calc
- compléter des cellules pour créer un tableau avec les jours du mois :


| Jour | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Total |
|------------------------|---|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Hauteur de l'eau en mm | 2 | 0 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 20 | 19 | 14 | 9 | 0 | 3 | 5 | 10 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 9 | 130 |

Ici les cellules pour la hauteur de l'eau sont remplies au départ par l'enseignant pour pouvoir créer ensuite le graphique.

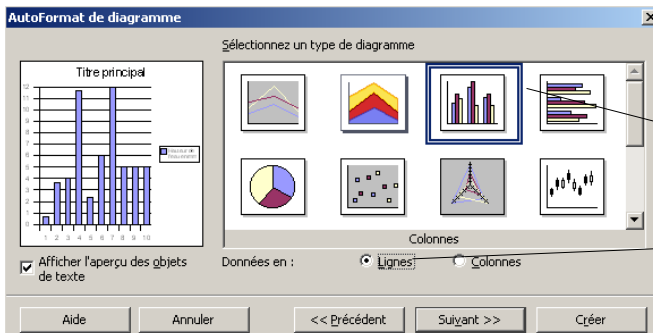
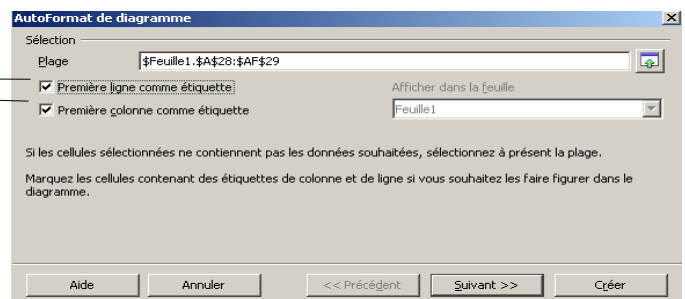
Les élèves trouveront au départ, les cellules vides pour la hauteur de l'eau.

2) création d'un graphique :

- sélectionner à l'aide de la souris l'ensemble des cellules (de la première colonne, première ligne à la colonne 31 deuxième ligne) pour les mettre en surbrillance.

- Choisir l'icône  (la légende « insérer un diagramme apparaît » et cliquer sur une cellule vide.

- L'écran suivant apparaît :
cocher les 2 propositions

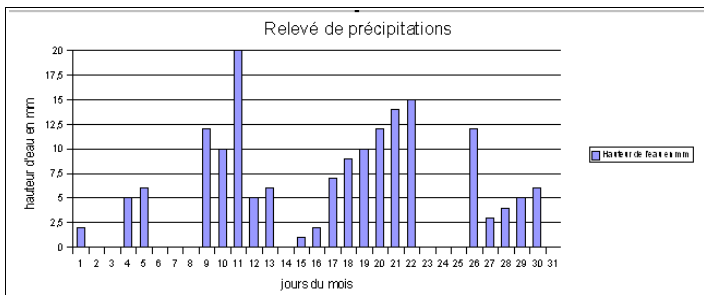
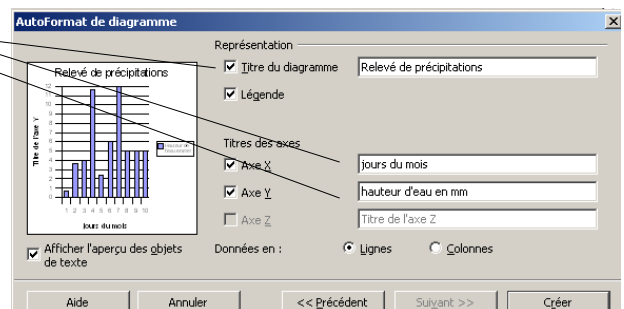


- cliquer sur suivant et choisir le type de diagramme
(ici les histogrammes).

- choisir « données en ligne » et cliquer sur suivant

- pour la fenêtre suivante (forme du diagramme), conserver les valeurs proposées et cliquer sur suivant.

- La fenêtre suivante propose l'affichage des différents titres pour le diagramme.
- cliquer ensuite sur créer pour obtenir le diagramme suivant.



Vous pouvez ensuite effacer les nombres représentant la hauteur de l'eau dans le tableau. Le diagramme devient plat mais les histogrammes s'afficheront au fur et à mesure où les élèves entreront les valeurs dans le tableau. Autres propositions : le relevé de températures, la taille des élèves, la croissance d'une plante.