

# L'utilisation des technologies dans les programmes d'études *Chimie et Physique*

## Niveau intermédiaire

## Le tableur

Une vidéo présentant les opérations à effectuer pour réaliser les défis ci-dessous se trouve à l'adresse suivante : [https://youtu.be/-leCsX\\_V5x4](https://youtu.be/-leCsX_V5x4)

Vous pouvez la consulter en utilisant le code QR suivant :



### Les défis

#### Défi 8

Insérez un nuage de points avec courbe lissée et marqueurs à partir des données du tableau 2 (colonne G, H, I, J).

#### Défi 9

Déplacez le graphique sur une nouvelle feuille.

#### Défi 10

Modifiez la limite minimum des données en Y afin d'avoir un graphique plus étendu (limite à 4).

#### Défi 11

Ajoutez la série de données pH substance 4 située à droite du tableau à votre graphique.

### Indices liés au tableur *Excel 2016*

Sélectionnez les données, onglet **Insérer**, nuage de points avec courbe lissée et marqueurs.

Sélectionnez le graphique, onglet **Création**, **Déplacer le graphique**.

**Bouton +**, Axes (flèche), **Autres options**, Options d'axe, Options d'axe, Limite minimum à 4.

Onglet **Création**, **Sélectionner des données**, **Ajouter**, nommez votre nouvelle série, sélectionnez les X et les Y.

### Étapes complètes

Sélectionnez toutes les données en maintenant le clic, de la cellule G-6 (donnée 0) à la cellule J-14 (donnée 7). Onglet **Insérer**, section **Graphiques**, sélectionnez Insérer **nuages de points avec courbe lissée et marqueurs**.

Cliquez sur le graphique pour le sélectionner, dans Outils de graphique, Onglet **Création**, cliquez sur **Déplacer le graphique** (situé à droite), sélectionnez **Nouvelle feuille**, puis **Ok**.

**Bouton +**, Axes, **Autres options**, cliquez sur les **trois barres vertes**, cliquez sur **Options d'axe**, **Axe vertical**, indiquez 4 comme limites minimum au lieu de 0.

Cliquez sur votre graphique, dans Outils de graphique, cliquez sur l'onglet **Création**, cliquez sur **Sélectionner des données**, cliquez sur **Ajouter**, nommez votre nouvelle série « Substance 4 », sélectionnez les X et les Y dans le tableau des données en changeant de feuille si ce n'est pas déjà fait automatiquement et en cliquant sur la petite flèche vers le haut.

# L'utilisation des technologies dans les programmes d'études *Chimie* et *Physique*

## Le tableur

### Les défis

#### Défi 12

Ajoutez une légende à droite du graphique.

#### Défi 13

Nommez vos séries de données « Substance 1 », « Substance 2 », etc.

#### Défi 14

Copiez votre graphique en image dans un logiciel de traitement de texte.

### Indices liés au tableur *Excel 2016*

Bouton **+**, **Légende**.

Onglet **Création**, **Sélectionner des données**, Série 1, **Modifier**, OK.

Dans l'espace blanc à gauche du titre cliquez à droite **Copier**, dans Word cliquez à droite **Coller Image**.

### Étapes complètes

Bouton **+**, cliquez sur la flèche à droite de **Légende**, **Autres options**, sélectionnez à **Droite**.

Cliquez sur votre graphique, dans Outils de graphique, cliquez sur l'onglet **Création**, cliquez sur **Sélectionner des données**, cliquez sur **Série 1**, cliquez sur **Modifier**, nommez votre série « Substance 1 », cliquez sur **Ok**, recommencez pour les deux ou trois autres séries.

Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'espace blanc à gauche du titre, cliquez sur **Copier**, **Ouvrir** un nouveau fichier Word, cliquez avec le bouton droit sur la page blanche, sélectionnez **Coller Image** (dernier choix à droite).