

Notice pour écrire un chapitre dans le livret de SE- CONDE



Les savoir-faire du parcours

- Savoir nommer correctement mon fichier
- Savoir écrire mon cours en utilisant les bonnes commandes latex
- Savoir utiliser des macros
- Savoir commencer des pages

Attention 1.

Ne jamais modifier les fichiers contenus dans le dossier MISC !!

1 Nommer mon fichier

1 Téléchargement du template

Pour commencer un nouveau chapitre, je télécharge le dossier "*2nd_theme_titre*" depuis le drive et je le mets dans le dossier correspondant au thème du chapitre :

- Nombres et calculs
- Fonctions
- Géométrie
- Statistiques et probabilités



Lien vers le template

2 Renommer le fichier

Je renomme **le dossier et le fichier** "*2nd_theme_titre.tex*" en remplaçant le "theme" par le thème du chapitre en utilisant la notation suivante :

- Nombres et calculs \implies *NetC*
- Fonctions \implies *F*
- Géométrie \implies *G*
- Statistiques et probabilités \implies *SetP*

Je remplace également "*titre*" par le titre de mon chapitre SANS accents et je remplace les espaces par des "_"

Exemple 2.

Je veux créer le chapitre *Fonctions affines* qui appartient au thème "fonctions", le titre de mon dossier et de mon fichier *.tex* sera : *2nd_F_fonctions_affines*

3 Indiquer sur quel chapitre je travaille

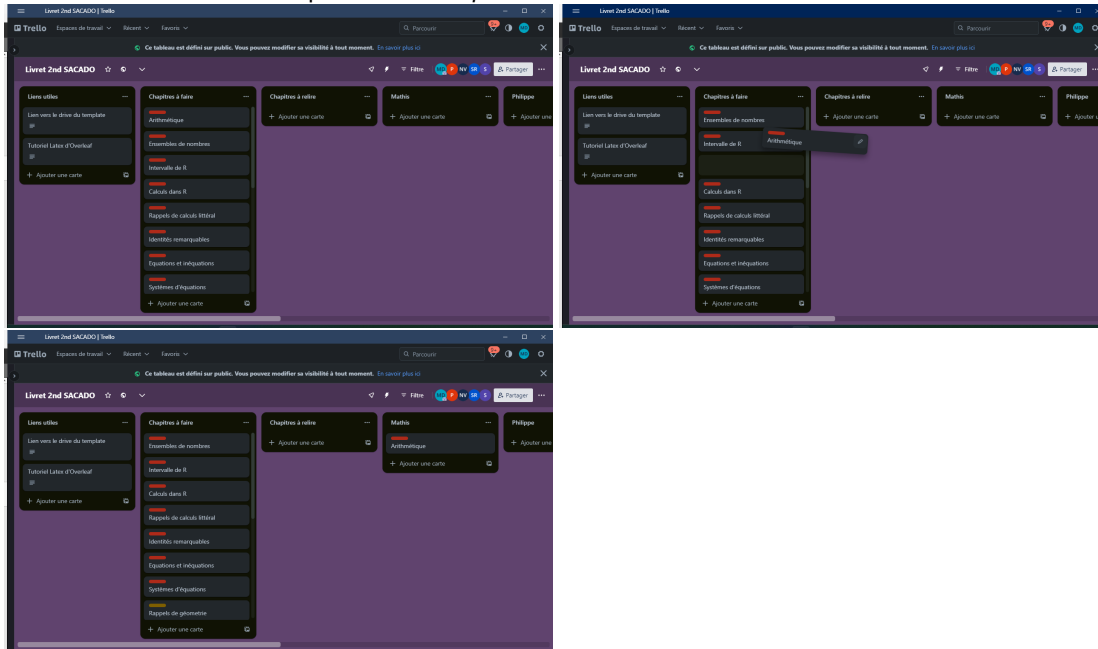
Afin que personne n'écrive sur le même chapitre que moi le Trello est configuré pour que je puisse indiquer clairement que je suis en train de travailler sur un chapitre. Pour cela je trouve l'étiquette du chapitre sur lequel je travaille dans la colonne *chapitre à faire* et je la glisse dans la colonne correspondant à mon nom. Quand j'ai fini avec ce chapitre, je glisse son étiquette dans la colonne *Chapitres à relire*.



Lien vers le Trello

Exemple 3.

Je veux travailler sur le chapitre *Arithmétique* :



2

Commandes de boîtes

1

Boîtes relatives au cours

Définition 4: Titre.

Une définition titrée s'obtient en faisant `\begin{DefT}{Titre}`

Définition 5.

Une définition non titrée s'obtient en faisant `\begin{Def}`

Proposition 6.

Une proposition s'obtient en faisant `\begin{Prop}`

Propriété 7: Titre.

Une propriété avec Titre s'obtient en faisant `\begin{PpT}{Titre}`

Propriété 8.

Une propriété sans Titre s'obtient en faisant `\begin{Pp}`

Propriétés 9.

Des propriétés s'obtiennent en faisant `\begin{Pps}`

Théorème 10: Titre.

Un théorème avec Titre s'obtient en faisant `\begin{ThT}{Titre}`

Théorème 11.

Un théorème sans Titre s'obtient en faisant `\begin{Th}`

Règle 12.

Une règle s'obtient en faisant `\begin{Reg}`

Représentation 13.

Une représentation s'obtient en faisant `\begin{rep}`

Remarque 14.

Une remarque s'obtient en faisant `\begin{Rq}`

Remarques 15.

Des remarques s'obtiennent en faisant `\begin{Rqs}`

Exemple 16: Titre.

Un exemple avec un titre s'obtient en faisant `\begin{ExT}{Titre}`

Exemple 17.

Un exemple s'obtient en faisant `\begin{Ex}`

Exemples 18.

Des exemples s'obtiennent en faisant `\begin{Exs}`

Exercice corrigé 19.

Un exercice corrigé s'obtient en faisant `\begin{ExCor}`

Logique mathématique 20.

Une boîte logique s'obtient en faisant `\begin{Log}`

Logique mathématique 21. Titre

Une boîte logique avec titre s'obtient en faisant `\begin{LogT}{Titre}`

Preuve : Une preuve s'obtient en faisant `\begin{Pv}`

Preuve (ROC) : Une preuve ROC s'obtient en faisant `\begin{PvR}`

Démonstration exigible 22.

Une démonstration exigible s'obtient en faisant `\begin{DemoE}`

Compétences associées

Une compétence s'obtient en faisant `\begin{Cps}`

Une compétence collège s'obtient en faisant `\begin{CpsCol}`

Une boîte de chapitre connexes s'obtient en faisant `\begin{CCon}`

Méthode 23.

Une méthode s'obtient en faisant `\begin{Mt}`

Méthode 24. Titre

Une méthode avec titre s'obtient en faisant `\begin{MtT}{Titre}`

Rituel 25.

Un rituel s'obtient en faisant `\begin{Rit}`

Étymologie 26. Mot

Une étymologie s'obtient en faisant `\begin{Ety}{Mot}`

Notation 1. Titre

Une notation s'obtient en faisant `\begin{Nt}{Titre}`

Les mathématiciennes et mathématiciens

Une boîte *Les mathématiciennes et mathématiciens* s'obtient en faisant `\begin{His}`

Attention 27.

Une attention s'obtient en faisant `\begin{Att}`

Conséquence 28.

Une conséquence s'obtient en faisant `\begin{Cq}`

Vocabulaire 29. Mot

Du vocabulaire s'obtient en faisant `\begin{VocU}{Mot}`

2 Boîtes relatives aux exercices

Premier SF

Pour écrire un savoir-faire on fait `\Sf{Nom du SF}`

Premier SF

Pour écrire un savoir-faire en bleu on fait `\Sfe{Nom du SF}`

1

Un exercice de découverte/d'accroche a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoDec}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

Compétence.

2

Un exercice d'application direct avec QR code a **7 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCad}
{Compétence(s).}
{Code pour le qr}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```



/b/ABCD

Compétence.

3

Un exercice d'application direct sans QR code a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCadN}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

Compétence.

4

Un exercice de parcours niveau 1 avec QR code a **7 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCu}
{Compétence(s).}
{Code pour le qr}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```



/b/ABCD

Compétence.

Compétence.

5

Un exercice de parcours niveau 1 sans QR code a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCuN}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

Compétence.

6

Un exercice de parcours niveau 2 avec QR code a **7 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCd}
{Compétence(s).}
{Code pour le qr}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```



/b/ABCD

Compétence.

7

Un exercice de parcours niveau 2 sans QR code a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCdN}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

Compétence.

8

Un exercice de parcours niveau 3 avec QR code a **7 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCt}
{Compétence(s).}
{Code pour le qr}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```



/b/ABCD

Compétence.

9

Un exercice de parcours niveau 3 sans QR code a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoCtN}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

Compétence.

10

Un exercice d'autoévaluation avec QR code a **7 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoAuto}
{Compétence(s).}
{Code pour le qr}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```



/b/ABCD

Compétence.

11

Un exercice d'autoévaluation sans QR code a **6 paramètres**, il s'obtient en faisant :

```
\begin{ExoAutoN}
{Compétence(s).}
{Calculatrice (0 ou 1)}
{Python (0 ou 1)}
{Scratch (0 ou 1)}
{Tableur (0 ou 1)}
{Annale (0 ou 1)}
```

3 Macros utiles

Définition 30: double minipage.

Pour diviser sa page en deux on peut utiliser la macro : `\mini{\bullet\linewidth}{\bullet}{\bullet\linewidth}{\bullet}` qui utilise 4 paramètres :

- La largeur de la colonne de gauche relativement à la largeur de la ligne (nombre compris entre 0 et 1)
- Le contenu de la première colonne
- La largeur de la colonne de droite relativement à la largeur de la ligne (nombre compris entre 0 et 1)
- Le contenu de la deuxième colonne

La somme des largeurs demandées ne doit pas dépasser 1

Exemple 31.

En tapant :

```
\mini{.45\linewidth}{Voici du contenu à gauche}{.45\linewidth}{Voici du contenu à droite}
```

On obtient une page découpé parfaitement en deux :

Voici du contenu à gauche

Voici du contenu à droite

On peut alors mettre des boîtes de cours en regard, le code suivant :

```
\mini{.55\linewidth}{
\begin{Pp}
Soit $\vec{u}=(a,b)$ et $\vec{v}=(c,d)$, alors :

\[\vec{u}+\vec{v}=(a,b)+(c,d)=(a+c,b+d)\]

\end{Pp}

}{.45\linewidth}{
\begin{Ex}
Soit $\vec{AB}=(2,4)$ et $\vec{CD}=(6,-2)$, alors :
\[\vec{AB}+\vec{CD}=(2+6,4-2)=(8,2)\]
\end{Ex}
}
```

donnera :

Propriété 32.

Soit $\vec{u} = (a, b)$ et $\vec{v} = (c, d)$, alors :

$$\vec{u} + \vec{v} = (a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$$

Exemple 33.

Soit $\vec{AB} = (2, 4)$ et $\vec{CD} = (6, -2)$, alors :

$$\vec{AB} + \vec{CD} = (2 + 6, 4 - 2) = (8, 2)$$

Définition 34: Ecriture python.

Pour taper en python on utilise l'environnement `\begin{lstlisting}[language=Python]`

Exemple 35.

Le code :

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
def is_divisible(x,y):
    if x%y == 0 :
        test = "{} est divisible par {}".format(x,y)
    else :
        test = "{} n'est pas divisible par {}".format(x,y)
    return test

n=int(input("Entrer un nombre n :"))

print(is_divisible(n,4))
\end{lstlisting}
```

donnera :

```
1 def is_divisible(x,y):
2     if x%y == 0 :
3         test = "{} est divisible par {}".format(x,y)
4     else :
5         test = "{} n'est pas divisible par {}".format(x,y)
6     return test
7
8 n=int(input("Entrer un nombre n :"))
9
10 print(is_divisible(n,4))
```

Définition 36: Points ou lignes.

Pour faire des zones à remplir par les élèves on peut utiliser la macro `\point{nombre de lignes}` ou `\ligne{nombre de ligne}`

Exemple 37.

La commande, `\point{3}` donnera :

.....

La commande, `\ligne{4}` donnera : _____

Environnements de page

Les designs de pages sont contrôlés par environnement. Je n'aurais normalement pas besoin de les utiliser mais je les ai ici au cas où :

- Page de cours : `\begin{pageCours}`
- Page d'application direct : `\begin{pageAD}`
- Page de parcours niveau 1 : `\begin{pageParcoursu}`

- Page de parcours niveau 2 : `\begin{pageParcoursd}`
- Page de parcours niveau 3 : `\begin{pageParcourst}`
- Page de brouillon : `\begin{pageBrouillon}`
- Page de rituels : `\begin{pageRituels}`
- Page d'autoévaluation : `\begin{pageAuto}`