

Documentation du package UPSTI_Typographie

Package pour la mise en forme des documents (de SI) en CPGE

UPSTI - Emmanuel Pinault-Bigeard
e.pinault-bigeard@upsti.fr

Version v1.1
2019/07/16



Table des matières

| | | | | | |
|----------|---|----------|----------|---|-----------|
| 1 | Présentation | 1 | 6 | QCM | 7 |
| 2 | Utilisation du package | 2 | 7 | Environnements et commandes personnalisés | 9 |
| 3 | Changelog | 2 | 7.1 | Titres | 9 |
| 4 | Numéros de questions et activités | 2 | 7.2 | Autres titres | 11 |
| 4.1 | Numéros de questions . . | 2 | 7.3 | Encadrements | 12 |
| 4.2 | Gestion et numérotation des activités | 2 | 7.4 | Formatage de texte . . . | 12 |
| 5 | Boîtes et zones de texte | 3 | 7.5 | « Zones » réponses | 13 |
| 5.1 | Boîtes avec logo | 3 | 7.6 | « Balisage » fonctionnel . . | 14 |
| 5.2 | Boîtes (style « Centrale ») | 6 | 8 | Coloration syntaxique pour le code informatique | 16 |
| 5.3 | Boîtes (style « mdframed ») | 7 | 9 | Personnalisation avec UPSTI_Typographie_Custom.sty | 16 |

1 Présentation

Ce package est destiné à obtenir une mise en forme standardisée des documents pédagogiques. Il regroupe une série de commandes et environnements personnalisés relatifs à la mise en forme du texte.

Pour éviter les conflits éventuels avec d'autres packages, toutes les commandes de ce package sont préfixées par UPSTI.

Pour toute remarque ou suggestion, n'hésitez pas à me contacter : e.pinault-bigeard@upsti.fr

2 Utilisation du package

Le package est appelé en début de document par la commande :
`\usepackage{UPSTI_Typographie}`.

3 Changelog

Version 1.1 - 16/07/2019

- Correction de bugs mineurs (voir fichier source)

Version 1.0 - 23/11/2017

- Mise en ligne de la première version

4 Numéros de questions et activités

4.1 Numéros de questions

`\UPSTIquestion`

On peut remettre le compteur à zéro en utilisant : `\resetNumQuestion`

Exemple: `\UPSTIquestion`

Question 1

4.2 Gestion et numérotation des activités

```
\begin{UPSTIactivite}[\langle couleur \rangle][\langle sousTitre \rangle][\langle nomGrp \rangle][\langle numActivite \rangle][\langle nomAlt \rangle][\langle disableCpt \rangle]
\end{UPSTIactivite}
```

Numérotation des activités (pour un TP par exemple), mais sous forme de boites.

On peut utiliser 6 paramètres optionnels :

1. *\langle opt couleur \rangle* : couleur du cadre. Prend la couleur du document (`UPSTIcustomColor1`) par défaut.
2. *\langle opt sousTitre \rangle* : titre à la suite du mot « Activité »
3. *\langle opt nomGrp \rangle* : pour spécifier le nom du groupe (ex : expérimentateurs)
4. *\langle opt numActivite \rangle* : pour override le compteur
5. *\langle opt nomAlt \rangle* : pour remplacer le mot « Activité »

6. `\opt disableCpt` : pour désactiver le compteur

Exemple: `\begin{UPSTIactivite}`

Activité 1

- Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

Exemple: `\begin{UPSTIactivite}[2]`

Activité 2

- Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

Exemple: `\begin{UPSTIactivite}[9][\,][Chef de projet][0]`

Chef de projet

- Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

5 Boîtes et zones de texte

5.1 Boîtes avec logo

Toutes ces boîtes sont réalisées avec le package `bclogo`. S’y référer pour les icônes disponibles et les diverses options.

5.1.1 Commande générique

`\UPSTIboiteGenerique{<titre>}{<logo>}[<opt sousTitre>]{<contenu>}[<opt options bclogo>]`

Exemple: `\UPSTIboiteGenerique{Titre personnalisé}{\bctrefle}{\Lorem}`



Titre personnalisé

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

Exemple: `\UPSTIboiteGenerique{Essai}{\bcbook}[test]{\Lorem}[couleurBord=red]`



Essai *test*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

5.1.2 Commandes prédéfinies

`\UPSTIappli` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIappli[Titre facultatif]{\Lorem}`



Application *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIaRetenir` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIaRetenir[Titre facultatif]{\Lorem}`



À retenir *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIattention` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIattention[Titre facultatif]{\Lorem}`



Attention *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIdefinition` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIdefinition[Titre facultatif]{\Lorem}`

**Définition** *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIpresenceProf` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIpresenceProf` [Titre facultatif] {\Lorem}

**Appeler le professeur** *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIproblematique` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIproblematique` [Titre facultatif] {\Lorem}

**Problématique** *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIpropriete` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIpropriete` [Titre facultatif] {\Lorem}

**Propriété** *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIrappe` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIrappe` [Titre facultatif] {\Lorem}



Rappel *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIremarque` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIremarque`[Titre facultatif]{\Lorem}



Remarque *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIToDo` [*opt titre*] {*contenu*} [*opt options blogo*]

Exemple: `\UPSTIToDo`[Titre facultatif]{\Lorem}



TODO *Titre facultatif*

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

5.2 Boîtes (style « Centrale »)

5.2.1 Commande générique

`\UPSTIboiteCentrale`{*titre*}{*contenu*}

Exemple: `\UPSTIboiteCentrale`{Titre personnalisé}{\Lorem}

— **Titre personnalisé** —

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

5.2.2 Commandes prédéfinies

`\UPSTIobjectif`{*contenu*}

Exemple: `\UPSTIobjectif`{\Lorem}

— Objectif —

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

5.3 Boîtes (style « mdframed »)

```
\UPSTIdemo[⟨opt titre⟩]{⟨contenu⟩}
```

Exemple: `\UPSTIdemo[Titre facultatif]{\Lorem}`

Démonstration : Titre facultatif

| Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

Si on utilise ce package avec le package `\UPSTI_document`, on peut utiliser la commande `\UPSTIdemoACompleter[Titre facultatif]{\Lorem}` qui permet de masquer le contenu de la démonstration en mode élève.

6 QCM

```
\begin{UPSTIqcm}[⟨isCorrige⟩][⟨largeurColQuest⟩][⟨largeurColRep⟩]  
  \end{UPSTIqcm}
```

Environnement pour les QCM.

1. `⟨opt isCorrige⟩` : à laisser vide si on utilise aussi le package `UPSTI_Document`. Si on utilise le package `UPSTI_Typographie` seul, on met cette option à 0 pour avoir seulement les propositions, et à 1 pour avoir le corrigé (sans corrigé par défaut).
2. `⟨opt largeurColQuest⟩` : largeur de la colonne question (défaut : 6cm) ;
3. `⟨opt largeurColRep⟩` : largeur de la colonne réponse (défaut : 8cm)

```
\UPSTIqcmQuestion{⟨Texte⟩}{⟨Reponses⟩}
```

`⟨Reponses⟩` est composé de plusieurs propositions définies avec la commande `UPSTIqcmReponse` ci-dessous.

```
\UPSTIqcmReponse{⟨isBonneReponse⟩}{⟨Texte⟩}
```

Il faut mettre le paramètre $\langle isBonneReponse \rangle$ à 1 si la réponse en question est la bonne. 0 sinon.

Exemple:

```
\begin{UPSTIqcm}
\UPSTIqcmQuestion{Intitulé de la question}{
\UPSTIqcmReponse{0}{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit}
\UPSTIqcmReponse{1}{Excepteur sint occaecat cupidatat non proident}
}
\end{UPSTIqcm}
```

| Questions | Réponses |
|----------------------------|---|
| 1. Intitulé de la question | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit <input type="checkbox"/> Excepteur sint occaecat cupidatat non proident |

Exemple:

```
\begin{UPSTIqcm}[1][7cm][7cm]
\UPSTIqcmQuestion{Intitulé de la question}{
\UPSTIqcmReponse{0}{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit}
\UPSTIqcmReponse{1}{Excepteur sint occaecat cupidatat non proident}
}
\UPSTIqcmQuestion{2ème question}{
\UPSTIqcmReponse{1}{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit}
\UPSTIqcmReponse{0}{Excepteur sint occaecat cupidatat non proident}
}
\end{UPSTIqcm}
```

| Questions | Réponses |
|----------------------------|--|
| 1. Intitulé de la question | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit <input checked="" type="checkbox"/> Excepteur sint occaecat cupidatat non proident |
| 2. 2ème question | <input checked="" type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit <input type="checkbox"/> Excepteur sint occaecat cupidatat non proident |

7 Environnements et commandes personnalisés

7.1 Titres

7.1.1 Commande générique

`\UPSTItitreStd`[\opt separateur]{\Titre personnalisé}[\opt suiteTitre]

Si on met le premier paramètre optionnel à 1, on va sauter une ligne avant le titre.
Si on l'ignore ou si on met 0, on ne saute pas de ligne.

Exemple: `\UPSTItitreStd[1]{Titre personnalisé}[suiteTitre]`

Contenu : suiteTitre

Exemple: `\UPSTItitreStd{Titre personnalisé}[suiteTitre]`

Contenu : suiteTitre

7.1.2 Commandes prédéfinies

`\UPSTIapplication`[\opt suiteTitre]

Exemple: `\UPSTIapplication`

Application

`\UPSTIcompetences`

Exemple: `\UPSTIcompetences`

Compétences visées:

`\UPSTIcontenuPoly`

Exemple: `\UPSTIcontenuPoly`

Contenu:

`\UPSTIdomainesDeCompetence`

Exemple: `\UPSTIdomainesDeCompetence`

Domaines de compétences:

`\UPSTIdemarcheIngenieur`

Exemple: `\UPSTIdemarcheIngenieur`

Démarche de l'ingénieur:

`\UPSTIexemple` [*opt suiteTitre*] [*opt numExemple*] [*opt s*]

`\UPSTIexemple` [Manège] : **Exemple** : Manège

`\UPSTIexemple` [Manège] [2] : **Exemple 2** : Manège

`\UPSTIexemple` [] [] [s] : **Exemples:**

`\UPSTIobjectifs`

Exemple: `\UPSTIobjectifs`

Objectifs:

`\UPSTIprerequis`

Exemple: `\UPSTIprerequis`

Prérequis:


`\UPSTIremarqueCond` [*opt separateur*] [*opt titre*] [*opt s*]

Exemple: `\UPSTIremarqueCond` [0] [Contenu] [s]

Remarques : Contenu

`\UPSTIsupport`{*Contenu*}

Exemple: `\UPSTIsupport`{Contenu}

 **Support de cours :** Contenu

7.2 Autres titres

`\UPSTIDRTitre{<numéro>}[<opt titre>]`

Exemple: `\UPSTIDRTitre{1}[Titre facultatif]`

Document réponse 1 :
Titre facultatif

`\UPSTIDResTitre{<numéro>}[<opt titre>]`

Exemple: `\UPSTIDResTitre{1}[Titre facultatif]`

Document ressource 1 :
Titre facultatif

`\UPSTIDTTitre{<numéro>}[<opt titre>]`

Exemple: `\UPSTIDTTitre{1}[Titre facultatif]`

Document technique 1 :
Titre facultatif

`\UPSTIannexeTitre{<numéro>}[<opt titre>]`

Exemple: `\UPSTIannexeTitre{1}`

Annexe 1

`\UPSTIpartie[<opt isSautDePage>][<opt afficheNumeroPartie>]{<titre>}`

Les parties sont numérotées automatiquement. Un saut de page est inséré automatiquement avant chaque nouvelle partie si on ne met pas `<isSautDePage>` à 0. Si `<afficheNumeroPartie>` est mis à 0, on n'affiche pas « Partie n ».

Exemple: `\UPSTIpartie[0]{Titre de la partie}`

Partie 1 - Titre de la partie

7.3 Encadrements

`\UPSTIcadreText{<Contenu>}`

Encadrement en mode texte.

Exemple: `\UPSTIcadreText{Contenu}`

contenu

`\UPSTIcadreMath{<Contenu>}`

Encadrement en mode math.

Exemple: `\UPSTIcadreMathCor{y=ax+b}`

$y = ax + b$

`\UPSTIcadreTextCor{<Contenu>}`

Encadrement en mode texte (dans un corrigé).

Exemple: `\UPSTIcadreTextCor{Contenu}`

contenu

`\UPSTIcadreMathCor{<Contenu>}`

Encadrement en mode math (dans un corrigé).

Exemple: `\UPSTIcadreMathCor{y=ax+b}`

$y = ax + b$

7.4 Formattage de texte

`\UPSTIcolorTxt[<opt isGras>]{<Contenu>}`

Met un texte en valeur en prenant la couleur du document (`UPSTIcustomColor1`, défini par le choix de la classe). Met le texte en gras si `<isGras>` est égal à 1.

Exemple: `\UPSTIcolorTxt{Contenu}` - `\UPSTIcolorTxt[1]{Contenu en gras}`

Contenu - Contenu en gras

`\UPSTIlogoPageDeGarde` [*opt largeur*] [*opt espaceAvant*] [*opt espaceAprès*] {*cheminImage*}

Affiche un logo sur la page de garde. Utilisé pour avoir une présentation harmonisée de toutes les pages de garde.

Exemple: `\UPSTIlogoPageDeGarde{Src/Images/Pdg-dynamique.png}`

`\UPSTIseparateur` [*opt espaceAvant*] [*opt espaceAprès*] [*opt largeur*]

Exemple: `\UPSTIseparateur[0][0]`



Note : Il est nécessaire de disposer d'une image `separateur.png` dans le dossier défini par la commande `\UPSTIcheminDossierImagesTypographie` si ce package est utilisé seul, ou alors `\UPSTIcheminImages` si ce package est utilisé avec le package `UPSTI_Document`.

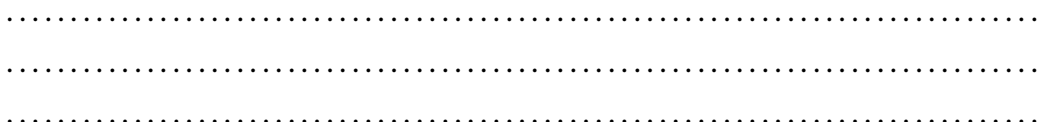
Dans le cas d'une utilisation standalone, il est possible de personnalisé le dossier image en utilisant le fichier `UPSTI_Typographie_Custom` (voir 9).

7.5 « Zones » réponses

`\UPSTIpointilles` [*opt nbLignes*]

Lignes de pointillés (3 lignes par défaut).

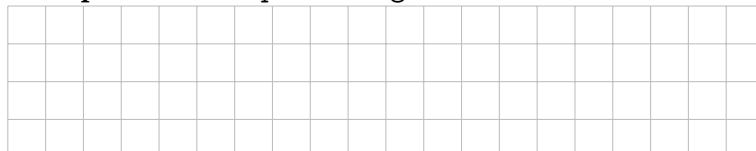
Exemple: `\UPSTIpointilles`



`\UPSTIquadrillage` {*hauteur en cm*} [*opt largeur en cm*]

Quadrillage pour les documents réponses.

Exemple: `\UPSTIquadrillage{2}[10]`



7.6 « Balisage » fonctionnel

`\UPSTIentreprise{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIentreprise{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

`\UPSTIproduit{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIproduit{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

`\UPSTIlogiciel{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIlogiciel{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

`\UPSTIfichier{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIfichier{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

`\UPSTIcode{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIcode{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

`\UPSTImenuLog{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTImenuLog{Lorem ipsum}`

Lorem ipsum

On peut aussi utiliser une flèche pour les menus en cascade :

Exemple: `\UPSTImenuLog{Fichier\UPSTImenuLogFleche Ouvrir}`

Fichier → Ouvrir

`\UPSTIactionTP{<Contenu>}`

Exemple: `\UPSTIactionTP{Contenu, le texte prend la couleur...}`

Contenu, le texte prend la couleur du document (UPSTIcustomColor1).

`\UPSTIpreambuleDS{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIpreambuleDS{\Lorem}`

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIpreambuleTP{<contenu>}`

Exemple: `\UPSTIpreambuleTP{\Lorem}`

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur sed est non lorem euismod.

`\UPSTIfig{<idFigure>}`

Exemple: `\UPSTIfig{1}`

FIGURE 1

`\UPSTItable{<idTable>}`

idem mais pour les références aux tableaux.

Exemple: `\UPSTItable{1}`

`\UPSTIfigure{<nomFigure>}`

Même chose que `\UPSTIfig`, sauf qu'au lieu de spécifier la référence d'une figure, on donne un texte quelconque. **Exemple:** `\UPSTIfigure{fig1}`

FIGURE fig1

`\UPSTIDR{<numéro>}`

Exemple: `\UPSTIDR{1}`

DR1

8 Coloration syntaxique pour le code informatique

```
\begin{lstlisting}  
\end{lstlisting}
```

Le package listings est appelé dans ce package et s'utiliser simplement comme suit :

```
\begin{lstlisting}  
  def s(x):  
    return sqrt(x) # racine  
\end{lstlisting}
```

```
1 | def s(x):  
2 |     return sqrt(x) # racine
```

Note : Le package est défini par défaut pour le code Python. Si on veut la coloration syntaxique pour SQL, il suffit de rajouter la ligne suivante avant l'environnement en question : `\lstset{language=SQL}`. On utilisera la commande suivante pour revenir à Python pour d'éventuels environnements de code ultérieurs : `\lstset{language=Python}`. Voir <https://www.ctan.org/pkg/listings> pour la prise en charge d'autres langages.

Exemple:

```
\lstset{language=SQL}  
\begin{lstlisting}  
  SELECT nom FROM utilisateurs  
\end{lstlisting}
```

```
1 | SELECT nom FROM utilisateurs
```

9 Personnalisation avec UPSTI_Typographie_Custom.sty

On peut personnaliser ce package intégralement en réécrivant les commandes dans le fichier UPSTI_Typographie_Custom.sty avec `\renewcommand` (il y a des exemples commentés dans le fichier UPSTI_Typographie_Custom.sty).