Table des matières

1	Comment fonctionne MEX?	1		Exercice 1 - Calculer des probabilités 1	15
	1.1 Quelques liens	1		Exercice - Calculer des probabilités 1	17
	1.2 Remerciements			3.4 Correction des exercices	
2	Présentation générale de BFcours	2	4	4 Environnements d'architecture 1	18
	2.1 Utilisation	2		4.1 Listes énumérées 1	18
	2.2 Mes habitudes	2		4.2 Grilles et colonnes	18
3	Environnements didactiques de BFcours	2	5	5 Tableaux 2	20
	3.1 Philosophie générale des environnements	2		5.1 Mode manuel	20
	Type - Mon titre	3		5.2 Mode standard sans titre 2	
	3.2 Environnements standards de bfcours	3		5.3 Mode standard avec titre	
	Théorème - titre	5		5.4 Mode tabularx avec style clair 2	
	Exemple(s) - titre	6		,	
	Définition - titre	6	6	6 Présentation des commandes utilisables dans	
	Notation - titre	7		BFcours 2	22
	Vocabulaire - titre	8		6.1 Commandes d'accentuation du texte 2	22
	Aide - titre	9		6.2 Commandes relatives au package de Ré-	
	Démonstration - titre	10		gis Deleuze	23
	Propriété - titre			Exercice 2 - Titre	23
	Activité - titre			6.3 Commandes relatives aux exercices et	
	Méthode - titre			évaluations	25
	3.3 Les exercices				26

1. Comment fonctionne LaTeX?

LETEXest un langage de programmation développé par **Donald knuth** dans les années 1980 qui permet de construire des documents pdf en gérant la **structure** du document de façon semi-automatique.

Le principe est simple : on crée des **commandes**, des **environnements** qui permettent d'obtenir de nombreuses fonctionnalités.

On les assemble ensuite dans des **package**s ce qui permet de les partager et de les réutiliser **partout**.

Le logiciel est gratuit et open source et dispose d'une largre communauté notamment scientifique.

N'importe quel document texte comportant l'extension « .tex » peut être considéré comme un fichier L'EX.

Les outils d'**Intelligence artificielle** maîtrisent très bien le langage. En effet, les objectifs affichés par les entreprises « leader » de faire de la **recherche** en utilisant l'IA impliquent la création de documents scientifiques de haut niveau avec La prince.

Un support IA est donc garanti pour toutes les créations.

De plus L'IX est pratique à générer par des **scripts**, quelque soit le langage utilisé. L'IX est à nouveau présente pour répondre à nos demandes les plus exigeantes.

1.1 Quelques liens

Les essentiels:

Pour **télécharger un compilateur** LAT_FX : MikTeX

Le forum La Face excellence : La TeX stack exchange

Le repo principal des packages en ligne. C'est là que l'on trouve la plupart des **documentations** : CTAN Je l'utilise surtout depuis un moteur de recherche externe : « < nom_du_package > CTAN »

Pour télécharger mon package « bfcours » et ses à-côtés : BFCours

Les non-moins importants:

Document d'explications générales en L'EX: site d'archives des tuteurs de l'ENS. On n'a pas fait plus concis et complet pour prendre LATEX en main.

Toutes les documentations de mon repo github :

- tcolorbox pour toutes les **boites**
- Tikz-euclide pour les constructions géométriques. Il est tout de même bon de noter que GeoGebra permet l'export d'une figure comme code LaTeX - tikz.
- ↑ TikZ pour l'impatient → TikZ est le module de **dessin** de ᡌIFXpar excellence. Des bases sont à **maî**triser pour bien progresser en LATEX.
- rdexo et rdcrep packages pour l'enseignement ou la présentation de ressources.

1.2 Remerciements

Il est d'usage de citer les auteurs des packages utilisés. Cependant, j'utilise tous les outils disponibles créés par la communauté, et partage mes ressources de la même manière.

J'en oublie nécessairement, qui sont invités à se manifester s'ils souhaitent être présents ici.

- Christophe Poulain (profCollège ...)
- Cédric Pierquet (ProfLycée ...)

• La communauté Mathalea

- rdexo, rdcrep ...)
- Régis Deleuze (Packages

2. Présentation générale de BFcours

Utilisation 2.1

Le package BFcours est constitué de tous les outils que j'utilise au quotidien pour développer mes cours.

L'objectif étant de modifier l'utilisation standard de LaTeX afin d'apporter une surcouche de style.

La philosophie générale consiste à produire des documents **complexes** tout en écrivant du code LaTeX **simple** dans sa syntaxe permettant de se concentrer sur le contenu.

Les commandes et environnements ainsi que leurs particularité sont décrites dans la suite de ce document. Le lecteur pourra trouver de nombreux exemples d'utilisation du package dans la partie Exemples de ma page GitHub.

Vous pourrez y trouver des outils logiciels permettant de faciliter l'édition de code L'EX dans les contextes rencontrés par un professeur de mathématiques au collège.

Mes habitudes 2.2

Pour produire des documents de façon aisée, il est nécessaire de réfléchir à une structure des fichiers.

On pourra s'inspirer du fonctionnement des exemples donnés la **formation que je propose** . Le **flux de travail habituel** pour produire un document consiste en :

- 1. Lister les objectifs, en lien avec les programmes ou des contraintes.
- 2. Chercher quelques ressources en lien avec ces objectifs.
- **3.** Établir un cahier des charges pour contextualiser les agents IA qui interviendront sur le projet.
- 4. Reprendre les ressources les plus prometteuses par IA.
- 5. Contrôler que les ressources adaptées correspondent, et modifier si besoin.
- **6.** Vérifier que les objectifs sont atteints.
- 7. Nettoyer une dernière fois la mise en page.
- **8.** Production d'éventuelles ressources annexes (scripts...)

3. Environnements didactiques de BFcours

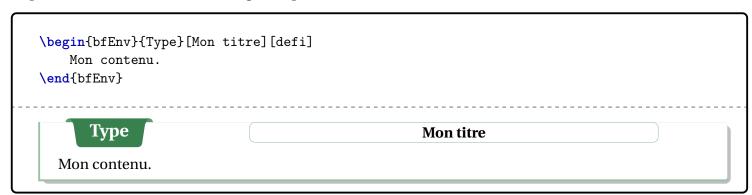
3.1 Philosophie générale des environnements

Les environnements de BFcours fonctionnent de façon simple et n'admettent qu'un paramètre optionnel : l'intitulé de l'environnement.

Ces environnements agissent sur plusieurs aspects :

- 1. Mise en page basée sur le package tcolorbox très flexible.
- 2. Modification des couleurs : surlignage du texte, tableaux, items
- 3. Référencement dans l'index sur un niveau personnalisé.

Ils particularisent l'environnement générique suivant :



Environnements standards de bfcours

On définit içi la macro contenant nos contenus de tests permettant de visualiser les effets des environnements de bfcours sur les colorations du document.

```
bottom=1pt,
                 left=1pt,
                right=1pt,
                 boxrule=1pt,
                colframe=black% Cadre pour montrer la hauteur adaptative
            ]
                \acc{Lis} attentivement le tableau ci-contre et \acc{répond} aux questions
                \begin{tcbenumerate}
                     \tcbitem Les nombres sont correctement \acc{\(\epsim\)[3cm]{Oui}}
                     \tcbitem Les \voc{opérations} également. \repsim[3cm]{Oui}
                 \end{tcbenumerate}
            \end{tcolorbox}
        \begin{tcolorbox}[
            colback=white,
            top=1pt,
            bottom=1pt,
            left=1pt,
            right=1pt,
            boxrule=1pt,
            colframe=black,
            raster multicolumn=2,
            valign=center
        ]% Cadre pour montrer la hauteur adaptative
            \begin{tcbtabx}[Tabularx avec tcolorbox]{X|X|X}{\textwidth}% La largeur est
   définie par le dernier paramètre
                 One & Two & Three \\\hline\hline
                 \mbox{num}\{1000.00\} & \mbox{num}\{2000.12345\} & \mbox{num}\{3000.75\} \\ \mbox{\hline}
                 $\num{\fpeval{round(2000.00 /3,2)}}$ & \num{3000.75} & $4000$
            \end{tcbtabx}
        \end{tcolorbox}
        \end{tcbraster}
        \begin{center}
            \begin{tcbtab}[Tabular avec tcolorbox]{c|*{12}{c|}c}{\%} \ \textit{La largeur est définie}\\
   par les colonnes
                Nombre $a$&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9&10&11&12\\
                 $a$ \frquote{au carré}&0&1&4&9&16&25&36&49&64&81&100&121&144\\
            \end{tcbtab}
        \end{center}
    \end{tcolorbox}
}
\tcblower
\DoccontenuExempleEnv
```

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement **écris**.

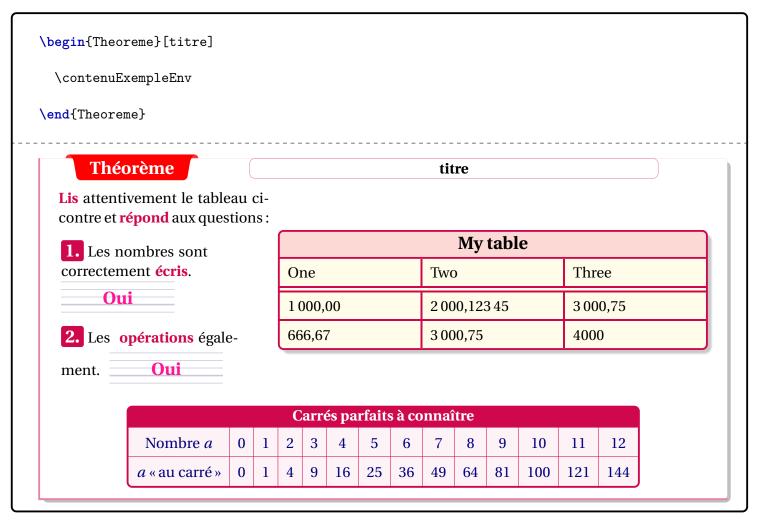
Oui

2. Les opérations égale-

ment. Oui

Tabularx avec tcolorbox											
One	Two	Three									
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75									
666,67	3 000,75	4000									

	Tabular avec tcolorbox												
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144



This is an accentued text and this is a vocabulary text

\contenuExempleEnv

\end{Exemple}

Exemple(s)

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et répond aux questions :

1. Les nombres sont correcte-

ment écris.

2. Les opérations également.

Oui

My table										
One	Two	Three								
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75								
666,67	3 000,75	4000								

	Carrés parfaits à connaître												
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144

\begin{Definition}[titre]

\contenuExempleEnv

\end{Definition}

Définition

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et répond aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

Oui

2. Les opérations égale-

Oui ment.

My table										
One	Two	Three								
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75								
666,67	3 000,75	4000								

	Carrés parfaits à connaître												
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144

\begin{Notation}[titre]

\contenuExempleEnv

\end{Notation}

Notation

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

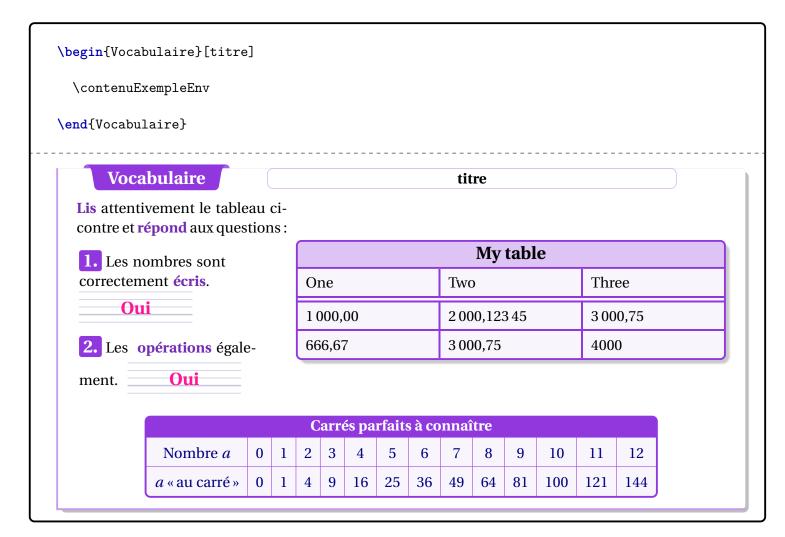
Oui

2. Les opérations égale-

ment. Oui

My table										
One	Two	Three								
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75								
666,67	3 000,75	4000								

	Carrés parfaits à connaître												
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144



\begin{Aide}[titre]

\contenuExempleEnv

\end{Aide}

Aide

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

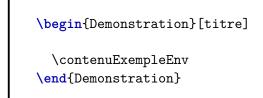
Oui

2. Les opérations égale-

ment. Oui

My table										
One	Two	Three								
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75								
666,67	3 000,75	4000								

	Carrés parfaits à connaître												
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144



Démonstration

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

Oui

2. Les opérations égale-

ment. Oui

My table										
One	Two	Three								
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75								
666,67	3 000,75	4000								

	Carrés parfaits à connaître														
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

\begin{Remarque}[titre]

\contenuExempleEnv

\end{Remarque}

Remarque(s):

Lis attentivement contre et répond a

1. Les nombres correctement écre

Oui

2. Les opération ment.

Non

a « au Lis attentivement le tableau cicontre et répond aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

2. Les opérations égale-

ment. Oui

My table												
One	Two	Three										
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75										
666,67	3 000,75	4000										

	Carrés parfaits à connaître														
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

\begin{Propriete}[titre]

\contenuExempleEnv

\end{Propriete}

Propriété

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

Oui

2. Les opérations égale-



	My table	
One	Two	Three
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75
666,67	3 000,75	4000

	Carrés parfaits à connaître														
Nombre <i>a</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12															
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

\begin{Activite}[titre]

\contenuExempleEnv
\end{Activite}

Activité

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

Oui

2. Les opérations égale-

ment. Oui

My table												
One	Two	Three										
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75										
666,67	3 000,75	4000										

	Carrés parfaits à connaître														
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

\begin{Methode} [titre]

\contenuExempleEnv

\end{Methode}

Méthode

titre

Lis attentivement le tableau cicontre et **répond** aux questions :

1. Les nombres sont correctement écris.

Oui

2. Les opérations égale-

ment.

Oui

	My table	
One	Two	Three
1 000,00	2 000,123 45	3 000,75
666,67	3 000,75	4000

	Carrés parfaits à connaître														
Nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

3.3 Les exercices

```
\def\rdifficulty{1}
```

\begin{EXO}{Calculer des probabilités}{4S20-4}

On tire une carte dans un jeu de 32 cartes.\\acc{Calculer} la probabilité d'obtenir chacun des événements suivants.

\begin{tcbenumerate}[2]

\tcbitem \tcbitempoint{1}[Opt]Tirer un Carreau. \begin{crep}[extra lines = 2]
On est dans une situation d'équiprobabilité.

Donc la probabilité de tirer un carreau est donnée par $\d \$ dfrac{\text{Nombre de carreaux }}{\text{Nombre de cartes}} \

 $P(Carreau) = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}$

\end{crep}

\tcbitem \tcbitempoint{1}Tirer un Valet.\begin{crep}[extra lines = 1]
 Avec la même méthode que la question précédente :

La probabilité de tirer un Valet est donnée par \$\dfrac{\text{Nombre de Valet}}{\text{Nombre de cartes}}\$\\

 $P(Valet) = \frac{4}{32} = \frac{1}{8}$

\end{crep}

\end{tcbenumerate}

\exocorrection

\begin{enumerate} [itemsep=1.2em]

\item On est dans une situation d'équiprobabilité.\\ Donc la probabilité est donnée par le quotient du nombre de cas favorables par le nombre de cas au total.Un quart des cartes sont de la famille Carreau. $\III y_1 pt$ donc 8 sur 32. $\Donc la probabilité de$ tirer un Carreau est de \$\dfrac{8}{32}\$ ou encore \$\dfrac{1}{4}\$.

\item Il y a quatre cartes correspondant à un Valet.\\Donc la probabilité de tirer un Valet est de $\frac{4}{32}$ ou encore $\frac{1}{8}$.

\end{enumerate}

1 pt

\end{EXO}

■ Exercice 1 − Calculer des probabilités



On tire une carte dans un jeu de 32 cartes.

Calculer la probabilité d'obtenir chacun des événements suivants.

1. Tirer un Carreau.

On est dans une situation d'équipro-

babilité.

Donc la probabilité de tirer

un carreau est donnée par Nombre de carreaux

Nombre de cartes

P(Carreau) =
$$\frac{8}{32} = \frac{1}{4}$$
.

Tirer un Valet.

Avec la même méthode que la ques-

tion précédente :

La probabilité de tirer un Valet est Nombre de Valet donnée par Nombre de cartes

P(Valet) =
$$\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$$
.

\def\rdifficulty{2}

\displaybaremepointstrue % Active par défaut l'affichage des points

\begin{EXOEVAL}{Calculer des probabilités}{4S20-4}

On tire une carte dans un jeu de 32 cartes.\\\acc{Calculer} la probabilité d'obtenir chacun des événements suivants.

\begin{tcbenumerate}[2]

\tcbitem \tcbitempoint{1}[0pt]Tirer un Carreau. \begin{crep}[extra lines = 2] On est dans une situation d'équiprobabilité.

R.Deschamps **Documentation Environnements**

```
Donc la probabilité de tirer un carreau est donnée par $\dfrac{\text{Nombre de carreaux}}
   }}{\text{Nombre de cartes}}$\\
       P(Carreau) = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}
 \tcbitem \tcbitempoint{1}Tirer un Valet.\begin{crep}[extra lines = 1]
       Avec la même méthode que la question précédente :
       La probabilité de tirer un Valet est donnée par $\dfrac{\text{Nombre de Valet}}{
   \text{Nombre de cartes}}$\\
      P(Valet) = \frac{4}{32} = \frac{1}{8}
 \end{crep}
\end{tcbenumerate}
\exocorrection
\begin{enumerate} [itemsep=1.2em]
\item On est dans une situation d'équiprobabilité.\\ Donc la probabilité est donnée par le
    quotient du nombre de cas favorables par le nombre de cas au total.Un quart des
   cartes sont de la famille Carreau.\\Il y en a donc 8 sur 32.\\Donc la probabilité de
   tirer un Carreau est de \frac{8}{32} ou encore \frac{1}{4}.
\item Il y a quatre cartes correspondant à un Valet.\\Donc la probabilité de tirer un
   Valet est de \frac{4}{32} ou encore \frac{1}{8}.
\end{enumerate}
\end{EXOEVAL}
```

■ Exercice 2 – Calculer des probabilités

/ 2

On tire une carte dans un jeu de 32 cartes.

Calculer la probabilité d'obtenir chacun des événements suivants.

1. Tirer un Carreau.

On est dans une situation d'équipro-

babilité.

Donc la probabilité de tirer

un carreau est donnée par Nombre de carreaux

Nombre de cartes

P(Carreau) =
$$\frac{8}{32} = \frac{1}{4}$$
.

2. Tirer un Valet.

Avec la même méthode que la ques

tion précédente :

La probabilité de tirer un Valet est donnée par Nombre de Valet Nombre de cartes

P(Valet)=
$$\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$$
.

3.4 Correction des exercices

La correction des exercices est liée à la commande rdexocorrection.

Les subtilités d'utilisation sont décrites dans la documentetaion du package rdcrep.

Pour afficher la correction de tous les exercices, écrire appeler simplement **rdexocorrection**{0}

Solution de l'Exercice 1

1 On est dans une situation d'équiprobabilité.

Donc la probabilité est donnée par le quotient du nombre de cas favorables par le nombre de cas au total.Un quart des cartes sont de la famille Carreau.

Il y en a donc 8 sur 32.

Donc la probabilité de tirer un Carreau est de $\frac{8}{32}$ ou encore $\frac{1}{4}$.

2 Il y a quatre cartes correspondant à un Valet.

Donc la probabilité de tirer un Valet est de $\frac{4}{32}$ ou encore $\frac{1}{8}$.

Solution de l'Exercice 2

1 On est dans une situation d'équiprobabilité.

Donc la probabilité est donnée par le quotient du nombre de cas favorables par le nombre de cas au total.Un quart des cartes sont de la famille Carreau.

Il y en a donc 8 sur 32.

Donc la probabilité de tirer un Carreau est de $\frac{8}{32}$ ou encore $\frac{1}{4}$.

2 II y a quatre cartes correspondant à un Valet.

4. Environnements d'architecture

4.1 Listes énumérées

```
\begin{tcbenumerate}[2][1][num]
% C'est l'environnement d'énumération de référence.
% Par défaut le paramètre #1 est à 1 : énumération pleine page.
% Paramètre #2 : point de départ du counter
% Paramètre #3 : type de l'énumération - num pour numérique - alph pour alphabétique.
% Gère l'imbrication à 2 niveaux pour l'instant.
\tcbitem Première question
\tcbitem Deuxième question
\tcbitem Troisième question
\tcbitem[colframe=black,boxrule=0.4pt] Dernière question :

\begin{tcbenumerate}[2][1][alph]
\tcbitem Et de un
\tcbitem Et de deux
\end{tcbenumerate}
\end{tcbenumerate}
```

- 1. Première question
- 3. Troisième question

- 2. Deuxième question
- 4. Dernière question :
- a. Et de un
- b. Et de deux

4.2 Grilles et colonnes

```
%\tcbset{%
% ColonnesBaseStyle/.style={%
%
     top=Opt,
%
    bottom=Opt,
%
    left=Opt,
%
    right=Opt,
%
    colback=white,
    colframe=white,
    boxrule=Opt,
%
    boxsep=3pt,
%
    nobeforeafter,
%
    size=fbox, %
%
    halign = left
% 3%
%}%
\begin{MultiColonnes}{3}[ColonnesBaseStyle]
% Chaque tcbitem est une tcolorbox dont le style est donné par le paramètre optionnel
% Par défaut le paramètre optionnel est à ColonnesBaseStyle -> modifier ce style de façon
   globale
```

```
% On peut modifier le style d'une boite particulière
     \tcbitem Première colonne
     \tcbitem[title=Un titre,colframe=blue,colback=purple!5!white] Deuxième colonne
     \tcbitem Troisième colonne
     \end{MultiColonnes}
Première colonne

Un titre
Deuxième colonne

Troisième colonne

Deuxième colonne
```

```
\setColonnesBaseStyle{
    top=0pt,
    bottom=Opt,
    left=Opt,
    right=0pt,
    colback=green!5!white,
    colframe=green!75!black,
    boxrule=0pt,
    boxsep=3pt,
    nobeforeafter,
    size=fbox, %
    halign=left
}
\begin{MultiColonnes}{3}[ColonnesBaseStyle]
% Chaque tcbitem est une tcolorbox dont le style est donné par le paramètre optionnel
% Par défaut le paramètre optionnel est à ColonnesBaseStyle -> modifier ce style de façon
   qlobale
% On peut modifier le style d'une boite particulière
  \tcbitem Première colonne
  \tcbitem[title=Un titre,colframe=blue,colback=purple!5!white] Deuxième colonne
    \tcbitem Troisième colonne
\end{MultiColonnes}
                               Un titre
Première colonne
                                                               Troisième colonne
                               Deuxième colonne
```

Première colonne Occupe une seule colonne.

Première colonne Deuxième colonne (en occupe 2).

Troisième colonne En occupe 2 aussi.

5. Tableaux

5.1 Mode manuel

```
\tcbox[TableauBox,title=Carrés parfaits à connaître]{%
\arrayrulecolor{blue!50!black}\renewcommand{\arraystretch}{1.2}%
\begin{tabular}{|*{14}{c|}}
\hline
    nombre $a$&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9&10&11&12\\
    \hline
    $a$ \frquote{au carré}&0&1&4&9&16&25&36&49&64&81&100&121&144\\
    \hline
    \end{tabular}
}
```

	Carrés parfaits à connaître														
nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

5.2 Mode standard sans titre

```
\begin{tcbtab}[Carrés parfaits à connaître]{c|*{12}{c|}c} %{0.8\textwidth}

nombre $a$&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9&10&11&12\\
\hline
$a$ \frquote{au carré}&0&1&4&9&16&25&36&49&64&81&100&121&144\\
\end{tcbtab}
```

	Carrés parfaits à connaître														
nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144		

5.3 Mode standard avec titre

```
\begin{tcbtab}[Carrés parfaits à connaître]{c|*{12}{c|}c}%{0.8\textwidth}

nombre $a$&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9&10&11&12\\
\hline
$a$ \frquote{au carré}&0&1&4&9&16&25&36&49&64&81&100&121&144\\
\end{tcbtab}
```

	Carrés parfaits à connaître														
nombre <i>a</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
a « au carré »	<i>a</i> « au carré » 0 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100 121 144														

5.4 Mode tabularx avec style clair

```
\begin{tcbtabx}[My table]{X|X|X}{0.5\textwidth}
    One & Two & Three \\\hline\hline
    1000.00 & 2000.00 & 3000.00 \\hline
    2000.00 & 3000.00 & 4000.00
\end{tcbtabx}
```

My table			
One	Two	Three	
1000.00	2000.00	3000.00	
2000.00	3000.00	4000.00	

6. Présentation des commandes utilisables dans BFcours

6.1 Commandes d'accentuation du texte

La package BFcours propose deux commandes d'accentuation du texte :

- \acc → met en gras et colore un mot
- \voc → comme acc, mais place le mot à l'index

Les deux commandes obéissent à la couleur \currentAccentColor

Exemple d'utilisation pour voc et acc

\voc{mot de vocabulaire}\\
\acc{Un autre mot}

mot de vocabulaire Un autre mot

Exemple d'utilisation pour printvocindex

\printvocindex % Affiche les mots de vocabulaire dans une boite.

Vocabulaire utilisé

 nobug (p. 1) opé- tions (p. 3) opé- ra- tions 	tions (p. 6) • opé- ra- tions (p. 7) • opé- ra- tions	tions (p. 11) • opé- ra- tions (p. 12) • opé- ra- tions
(p. 5) • vocabulary text (p. 5) • opé- ra- tions (p. 6) • opé- ra-	(p. 8) • opé- ra- tions (p. 9) • opé- ra- tions (p. 10) • opé- ra-	(p. 13) • opé- ra- tions (p. 14) • mot de vo- cabu- laire (p. 22)

Exemple d'utilisation pour newcommand

\pascalc

Calculatrice interdite

6.2 Commandes relatives au package de Régis Deleuze

Les packages **rdexo** et **rdcrep** fournissent de nombreuses fonctionnalités.

Exemple d'utilisation pour rdexo

\def\points{2} % Commande
 permettant d'attribuer les
 points aux exercices
\def\rdifficulty{2} % Permet
 de définir la difficulté
 estimée d'un exercice (
 par défaut 1)

\begin{EXO}{Titre}{Code}
 Ceci est un exercice.
\end{EXO}

cice 3 - Titre

Ceci est un exercice.

Exer-

/ 2

Exemple d'utilisation pour itempoint ou tcbitempoint

\itempoint{2}\% Attribue 2 points \alpha cet endroit. \tcbitempoint{1.5}\% Attribue 1.5

points à cet endroit (
optimisé pour tcbenumerate).

% Les points attribués dans un exercice s'ajoutent automatiquement aux points de l'exercice et aux total des points du document.

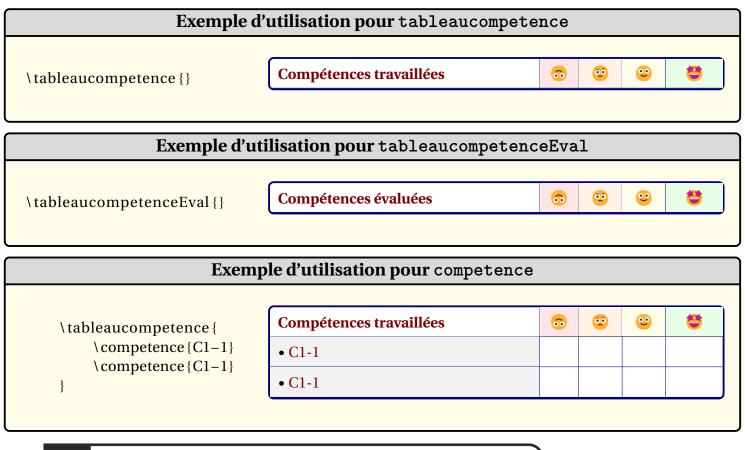
(2 pts)

Exemple d'utilisation pour getsavedtotalpoints

\getsavedtotalpoints% Récupère les points sauvegardés

15

Exemple d'utilisation pour tccrep				
<pre>\setrdcrep{seyes, correction= false, correction color= monrose, correction font = \ large\bfseries}</pre>				
\tccrep[seyes=false]{1.2cm}{123} \tccrep[seyes=false]{1.2cm}{123}				
<pre>\setrdcrep{seyes, correction=true , correction color=monrose, correction font = \large\ bfseries} \tccrep[seyes=false]{1.2cm}{123} \tccrep[seyes=false]{1.2cm}{123}</pre>	123			
Exemple d'utilisation pour l'environnementcrep				
<pre>\setrdcrep{seyes, correction= false, correction color= monrose, correction font = \large\bfseries} \begin{crep} Ceci est une réponse \end{crep} \setrdcrep{seyes, correction= true, correction color= monrose, correction font = \large\bfseries} \begin{crep} Ceci est une réponse \end{crep} </pre>	Ceci est une réponse			
Exemple d'utilisation pour mysquare				
\mysquare				

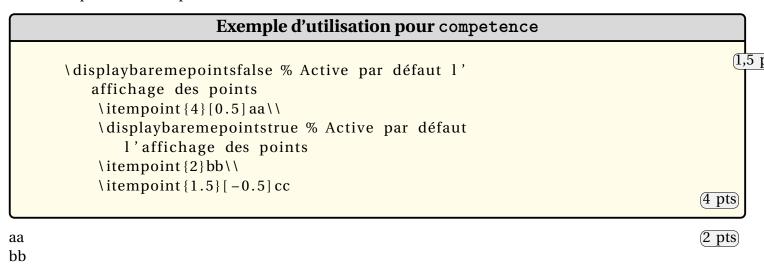


6.3 Commandes relatives aux exercices et évaluations

La commande itempoint permet le calcul automatique des points d'un exercice en cours. Elle permet en outre d'obtenir le total des points stocké dans un fichier annexe.

Il est nécessaire de définir **displaybaremepointstrue avant le début du document** afin de profiter de l'affichage des points.

Les totaux par exercice et pour le document seront tout de même calculés.



Exemple d'utilisation pour competence

Il y a \getsavedtotalpoints dans ce document.

Il y a 15 points dans ce document.

cc

\text{\text{renewcommand} \ \text{impressFileName} \ \ \text{commands_doc_bfcours-commands-to-print} \ \text{\text{impressFileName.tex}} \ \text{\text{begingroup}} \ \text{\text{impressFileName.tex}} \ \text{\text{begingroup}} \ \text{\text{eai est un texte \(\text{a}\) imprimer}} \ \ \text{\text{Ceci est un texte \(\text{a}\) imprimer}} \ \ \text{\text{eai omprimer}} \ \ \text{\text{lendgroup}} \ \text{\text{imprimer}} \ \text{\text{imprimer}} \ \ \text{\text{input}} \ \ \text{\text{commands_doc_bfcours-commands_doc_bfcours-commands_to_print.tex}} \ \end{array}

```
\text{repsim} \text{123} \text{repsim} \text{[6cm]} \text{Longue réponse} \text{Longue réponse} \text{Longue réponse}
```

```
Exemple d'utilisation pour frquote

\frquote {Citons !}

«Citons!»
```

Exemple d'utilisation pour rdifficulty

```
\def\rdifficulty {1}
\rdifficulty
```

1

Exemple d'utilisation pour setrdexo

```
\setrdexo{%left skip=1cm,
display exotitle,
exo header = tcolorbox,
%display tags,
skin = bouyachakka,
lower ={box=crep},
display score,
display level,
breakable,
score=\points,
level=\rdifficulty,
overlay={\node[inner sep=0pt,
anchor=west, rotate=90, yshift=0.3cm
   ]\%, xshift=-3em], yshift=0.45cm
at (frame.south west) {\thetags[0]}
   ;}
]%obligatoire}
```

Setup des options retenues pour le package rdexo

Exemple d'utilisation pour setrdcrep

```
\definecolor{monrose}{HIML}{
    FF1493}
\setrdcrep{seyes, correction=true
    , correction color=monrose,
        correction font = \large\
        bfseries}
\setrdcrep{seyes, correction=true
    , correction color=monrose,
        correction font = \large\
        bfseries}
```

Setup des options retenues pour le package rdcrep.

Exemple d'utilisation pour filmt

```
\filmt{%
         \begin{center} \begin{
            tikzpicture}
         \node at (0, 0) {
             \begin{tabular}{r|l}
                  1 & 24 \\
                   & \\
                   . \\
                   & \\
             \end{tabular}
         };
        % Ligne de division verticale
        %\operatorname{draw}[\operatorname{thick}] (0, 0.8) -- (0,
              -1.2);
    \end{tikzpicture}\end{center}
        $24$ est égal à une fois $24$
```

}%

