

JeuxCartes

Des cartes de poker ou de tarot,
simples ou en *mains*,
avec possibilité de tirage aléatoire.

Cédric Pierquet

c pierquet - at - outlook . fr

Version 0.1.2 – 26 Octobre 2022

Résumé : Quelques commandes pour afficher des cartes à jouer, de type Poker ou Tarot

Une commande pour créer une carte individuelle (insertion autonome ou via TikZ).

Une commande pour créer une main de cartes, avec possibilité d’affichage en éventail.

Une commande pour créer une main aléatoire de cartes, avec possibilité d’affichage en éventail.

Une commande pour des cartes en version « miniatures » (individuelle, main ou aléatoire).



Merci aux membres du groupe  du « Coin L^AT_EX » pour leur aide et leurs idées!

L^AT_EX

pdfL^AT_EX

LuaL^AT_EX

TikZ

T_EXLive

MiK_TE_X

Table des matières

I	Historique	2
1	Le package JeuxCartes	3
1.1	« Philosophie » du package	3
1.2	Chargement du package	3
2	Compléments	4
2.1	Le système de « clés/options »	4
II	Les commandes	4
3	La commande simple « CarteJeu »	4
3.1	Introduction	4
3.2	Noms de cartes	5
3.3	Clés et options	5
4	Main de cartes	7
4.1	Introduction	7
4.2	Clés et options	7
5	Mains aléatoires	9
5.1	Introduction	9
5.2	Clés et options	9
6	Mini-Cartes	11
6.1	Introduction	11
6.2	Noms des <i>mini</i> -cartes	11
6.3	Clés et options	11
6.4	<i>Mini</i> -Mains et <i>mini</i> -mains aléatoires	12
III	Compléments	13
7	Cartes disponibles	13
7.1	Poker/Bataille/Belote	13
7.2	Cartes Tarot	13
7.3	MiniCartes	14
8	Carte simple dans un environnement TikZ	14

Première partie

Historique

v0.1.2 : Modification du nom (et de la source) des images de Tarot (CC0)
v0.1.1 : Ajout de commandes pour des mini-cartes
v0.1 : Version initiale

Introduction

1 Le package JeuxCartes

1.1 « Philosophie » du package

💡 Idée(s)

L'idée de ce package est de proposer, comme le fait `pst-poker`, des commandes pour intégrer des cartes de poker dans un document \LaTeX .

Les cartes sont des images :

- les cartes type Poker sont sous licence LGPL, ©2005, de David Bellot, via <https://github.com/htdebeer/SVG-cards>;
- les cartes type Tarot sous licence CC0, du site <https://freesvg.org>.

🧩 Information(s)

Le package `JeuxCartes` charge les packages :

- `tikz`, `pifont`, `xfp`, `pgffor`, `xinttools`;
- `listofitems`, `xstring`, `xparse` et `simplekv`;
- `randomlist`, `xcolor` avec les options `[table,svgnames]`.

🧩 Information(s)

Des packages ou solutions existent déjà pour des cartes en \LaTeX , le lecteur choisira donc la solution qui lui semblera être la meilleure pour son utilisation !

On peut citer par exemple :

- le packages `pst-poker` en langage `pstricks`;
- les fichiers `postscript` disponibles sur <https://melusine.eu.org/syracuse/postscript/cartes01/>

⚠ Attention

Les images utiles sont proposés en format `png`, donc une solution de compilation adaptée au format `png` est nécessaire.

1.2 Chargement du package

🔗 Code \LaTeX

```
%exemple de chargement pour une compilation en (pdf)latex
\documentclass{article}
\usepackage[french]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{JeuxCartes}
...
```

🔗 Code \LaTeX

```
%exemple de chargement pour une compilation en (xe/lua)latex
\documentclass{article}
\usepackage[french]{babel}
\usepackage{mathtools}
\usepackage{fontspec}
\usepackage{JeuxCartes}
...
```

2 Compléments

2.1 Le système de « clés/options »

💡 Idée(s)

L'idée est de conserver – autant que faire se peut – l'idée de **⟨Clés⟩** qui sont modifiables et relativement explicites. À noter que :

- les **⟨Clés⟩** peuvent être mises dans n'importe quel ordre, et être omises lorsque la valeur par défaut est conservée;
- les arguments doivent, eux, être positionnés dans le *bon ordre*.

📌 Information(s)

Les commandes présentées seront explicitées via leur syntaxe avec les options ou arguments.

Autant que faire se peut, des exemples/illustrations/remarques seront proposés à chaque fois.

Les codes seront présentés dans des boîtes **</> Code L^AT_EX**, si possible avec la sortie dans la même boîte, et sinon la sortie sera visible dans des boîtes **➡ Sortie L^AT_EX**. Les clés ou options seront présentées dans des boîtes **🔑 Clés**.

Deuxième partie

Les commandes

3 La commande simple « CarteJeu »

3.1 Introduction

📌 Information(s)

La commande `\AffCarteJeu` affiche une carte, avec un système de clés/options

</> Code L^AT_EX

```
\AffCarteJeu{VP}\AffCarteJeu{10K}\AffCarteJeu{AC}\AffCarteJeu{DosBleu}\AffCarteJeu{DT}\\ \\  
\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{VP}\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{Dos}  
\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{Exc}\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{1AT}  
\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{10K}\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot]{18AT}
```



3.2 Noms de cartes

Information(s)

Les cartes étant des **images**, leur nom est fixé suivant le modèle suivant (typiquement `<hauteur>.<couleur>`) avec quelques spécificités :

- cartes classiques pour Belote/Bataille/Poker :
 - 2C, 3C, ..., DC, RC, AC `<Cœur>`
 - 2P, 3P, ..., DP, RP, AP `<Pique>`
 - 2K, 3K, ..., DK, RK, AK `<Carreau>`
 - 2T, 3T, ..., DT, RT, AT `<Trèfle>`
 - JN, JR `<Joker>`
 - DosRouge, DosBleu, `<Dos>`
- cartes de Tarot :
 - 2C, 3C, ..., CC, ..., AC `<Cœur>`
 - 2P, 3P, ..., CP, ..., AP `<Pique>`
 - 2K, 3K, ..., CK, ..., AK `<Carreau>`
 - 2T, 3T, ..., CT, ..., AT `<Trèfle>`
 - Exc, 1AT, 2AT, ..., 20T, 21AT `<Atouts>`
 - Dos `<Dos>`

3.3 Clés et options

Code L^AT_EX

```
\AffCarteJeu[options]{<carte>}
```

Clés et options

Concernant les `<options>` :

- la clé `<Hauteur>` correspond à la hauteur voulue, en cm, de la carte; défaut `<4.25>`
- la clé `<TypeJeu>` (parmi `<Poker>` ou `<Tarot>`) pour spécifier les cartes à utiliser; défaut `<Poker>`
- la clé `<Rotation>` pour une éventuelle rotation de la carte; défaut `<0>`
- la clé `<AlignementV>` pour l'alignement vertical (lié à `\raisebox` ou à TikZ); défaut `<0.5>`
- le booléen `<Tikz>` pour préciser que la carte est *autonome*, dans un environnement `\tikzpicture`; défaut `<false>`
- la clé `<DecalageX>` pour le décalage horizontal par rapport à l'origine (si `<Tikz=false>`); défaut `<0>`
- la clé `<DecalageY>` pour le décalage vertical par rapport à l'origine (si `<Tikz=false>`); défaut `<0>`
- le booléen `<TikzAutonome>` pour basculer d'un environnement TikZ à une commande TikZ. défaut `<>true>`

Information(s)

Concernant la clé `<AlignementV>`, elle peut être :

- donnée sous forme décimale entre 0 et 1 pour l'utilisation standard;
- choisie parmi 0, 0.5 et 1 pour l'utilisation via le mode `<Tikz>`.

Information(s)

Concernant la clé `<TikzAutonome>` est plutôt une clé utilisée *interne*, elle peut être utilisée pour intégrer une carte dans un environnement TikZ déjà créé, pour une utilisation complètement personnalisé des cartes!

Il est à noter que la commande (en *interne*) est liée à un *sous-environnement* `\scope`.

En mode normal, `\AffCarteJeu{VP}` ou `\AffCarteJeu[AlignementV=0]{DosRouge}` ou
`\AffCarteJeu[AlignementV=1]{10K}` ou `\AffCarteJeu[TypeJeu=Tarot,AlignementV=0.33,Rotation=25]{10AT}`.

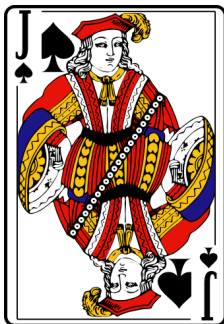
`\smallskip`

En mode `\TikZ`, `\AffCarteJeu[Hauteur=2.75,Tikz]{VP}`
ou `\AffCarteJeu[Hauteur=2.75,AlignementV=0,Tikz]{DosVert}`
ou `\AffCarteJeu[Hauteur=2.75,AlignementV=1,Tikz]{10K}`
ou `\AffCarteJeu[Hauteur=2.75,TypeJeu=Tarot,AlignementV=0.33,Rotation=-25]{10AT}`.

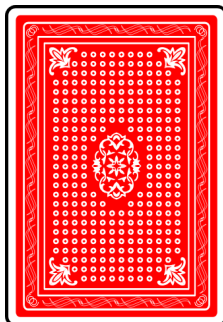
`\smallskip`

On obtient la main `\AffCarteJeu[Hauteur=2]{VP}\AffCarteJeu[Hauteur=2]{10K}`
`\AffCarteJeu[Hauteur=2]{AK}\AffCarteJeu[Hauteur=2]{JN}\AffCarteJeu[Hauteur=2]{7P}`.

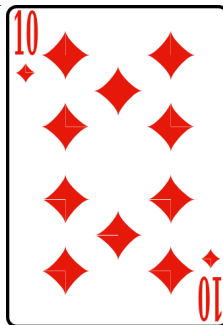
En mode normal,



ou



ou



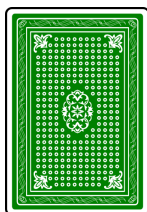
ou



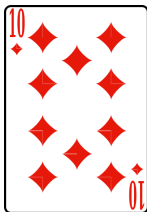
En mode TikZ,



ou



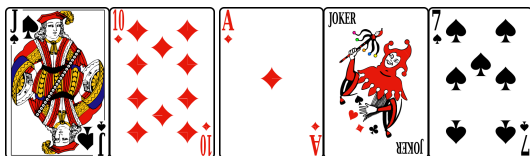
ou



ou



On obtient la main



4 Main de cartes

4.1 Introduction

💡 Idée(s)

La commande précédente, relativement simple, ne fait *que* placer une image dans un le document, il sera peut-être plus intéressant d'utiliser les commandes qui suivent, afin de créer des *main*s de cartes, aléatoires ou non!

🚫 Attention

Les commandes pour créer des *main*s sont obligatoirement liées à des environnement `tikzpicture` autonomes!

🔗 Code L^AT_EX

```
\CartesJeu[options]{<liste de cartes>}
```

4.2 Clés et options

🔗 Clés et options

L'argument *mandataire* correspond à la liste des cartes à afficher, sous la forme

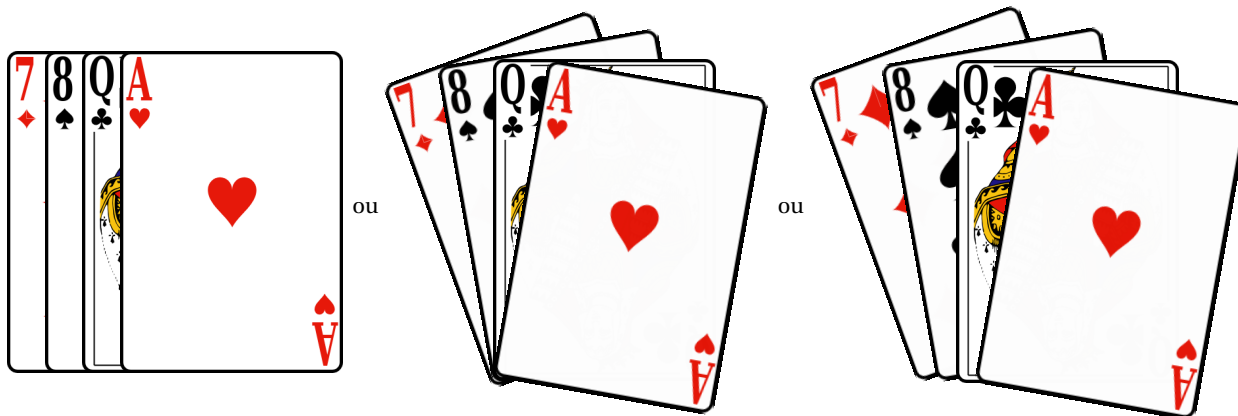
— <carte1> \$ <carte2> \$... \$ <carten>.

Les <options> sont les suivantes :

- | | |
|--|----------------|
| — la clé <Hauteur> correspond à la hauteur voulue, en cm, des cartes; | défaut <4.25> |
| — la clé <TypeJeu> (parmi <Poker> ou <Tarot>) pour spécifier les cartes à utiliser; | défaut <Poker> |
| — la clé <EspH> correspond à coefficient d'espacement horizontal (<i>proche</i> du cm en taille réelle) entre les cartes; | défaut <1> |
| — la clé <EspV> correspond à coefficient d'espacement vertical (<i>proche</i> du cm en taille réelle) entre les cartes; | défaut <0> |
| — le booléen <Eventail> pour une présentation en éventail; | défaut <false> |
| — la clé <Rotation> pour l'angle entre les cartes en mode <Eventail>; | défaut <10> |
| — la clé <AlignementV> pour l'alignement vertical lié à TikZ | défaut <0.5> |

🔗 Code L^AT_EX

```
\CartesJeu{7K $ 8P $ DT $ AC}  
~ou \CartesJeu[Eventail,EspH=0,EspV=0.1]{7K $ 8P $ DT $ AC}  
~ou \CartesJeu[Eventail,EspH=0.5]{7K $ 8P $ DT $ AC}
```



📄 Information(s)

Pour une main *horizontale*, seule la clé <EspH> est importante, et une valeur proche de 1 donne des résultats intéressants.

Pour une main *éventail*, les deux espacements peuvent être modifiés, afin d'avoir un rendu satisfaisant pour l'utilisateur.

Les exemples proposés dans cette documentation permettent de se rendre compte de valeurs possibles pour un rendu satisfaisant.


```
\CartesJeu[TypeJeu=Tarot]%
{Exc $ 1AT $ CC $ 8T $ 2K $ 5AT $ 2AT $ DP $ 7T $ 10C $ 19AT $ VP}
```

```
\smallskip
```

```
\CartesJeu[TypeJeu=Tarot,EspH=1,EspV=-0.15,Hauteur=2.25]%
{Exc $ 1AT $ CC $ 8T $ 2K $ 5AT $ 2AT $ DP $ 7T $ 10C $ 19AT $ VP}
```

```
\smallskip
```

Ça c'est une belle poignée ! \CartesJeu[Eventail,Hauteur=3,TypeJeu=Tarot,EspH=0,EspV=0.1]%

```
{Exc $ 1AT $ 2AT $ 3AT $ 4AT $ 5AT $ 6AT $ %
10AT $ 11AT $ 15AT $ 16AT $ 19AT $ 20AT $ 21AT}
```

```
\smallskip
```

Et un chien qui en a : \CartesJeu[Eventail,Hauteur=2,TypeJeu=Tarot,EspH=0.5,EspV=0.15,Rotation=20]%

```
{DK $ 10AT $ 16AT $ VP $ 1AT}
```



Ça c'est une belle poignée!



Et un chien qui en a :



5 Mains aléatoires

5.1 Introduction

💡 Idée(s)

L'idée est ici de proposer une commande, similaire à la précédente, mais qui permet de **tirer au hasard** un certain nombre de cartes pour créer une main.

</> Code L^AT_EX

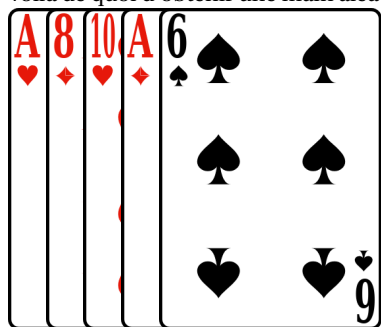
```
\CartesJeuAleatoire[<options>]{<nombre de cartes>}
```

</> Code L^AT_EX

Voilà de quoi d'obtenir une main aléatoire de Poker :

```
\CartesJeuAleatoire{5}
```

Voilà de quoi d'obtenir une main aléatoire de Poker :



5.2 Clés et options

🔗 Clés et options

Les **<options>** sont les suivantes :

- la clé **<Hauteur>** correspond à la hauteur voulue, en cm, des cartes; défaut **<4.25>**
- la clé **<TypeJeu>** (parmi **<Poker>** ou **<Tarot>** ou **<Belote>** ou **<Bataille>**); défaut **<Poker>**
- la clé **<EspH>** correspond à coefficient d'espacement horizontal (*proche* du cm en taille réelle) entre les cartes; défaut **<1>**
- la clé **<EspV>** correspond à coefficient d'espacement vertical (*proche* du cm en taille réelle) entre les cartes; défaut **<0>**
- le booléen **<Eventail>** pour une présentation en éventail; défaut **<false>**
- la clé **<Rotation>** pour l'angle entre les cartes en mode **<Eventail>**; défaut **<10>**
- la clé **<AlignementV>** pour l'alignement vertical lié à TikZ; défaut **<0.5>**

📌 Information(s)

En ce qui concerne les *jeux* disponibles (non modifiables) :

- **<Poker>** : 52 cartes (sans Joker);
- **<Belote>** : 32 cartes (sans Joker);
- **<Bataille>** : 54 cartes (avec Jokers);
- **<Tarot>** : 78 cartes.

```
\textbf{\large Belote :} \\

\CartesJeuAleatoire[Hauteur=2,TypeJeu=Belote]{8} ou \CartesJeuAleatoire[Hauteur=2,TypeJeu=Belote]{8}.\

\textbf{\large Poker :} \\

\CartesJeuAleatoire[Hauteur=3,Eventail,EspH=0,EspV=0.1]{5} ou
- \CartesJeuAleatoire[Hauteur=3,Eventail,EspH=0,EspV=0.1]{5}.\

\textbf{\large Bataille :} \\

\CartesJeuAleatoire[Hauteur=2.25,TypeJeu=Bataille]{27}.\

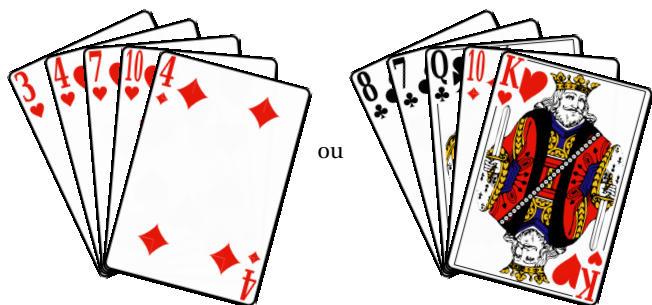
\textbf{\large Tarot :} \\

\CartesJeuAleatoire[Hauteur=3.25,TypeJeu=Tarot]{10} ou~
\CartesJeuAleatoire[Hauteur=3.25,Eventail,TypeJeu=Tarot,EspH=0,EspV=0.1]{10}
```

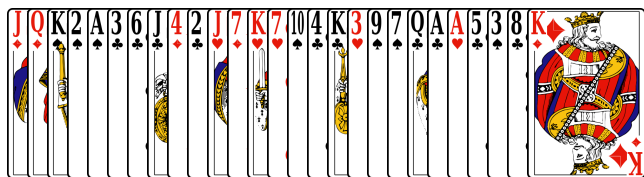
Belote :



Poker :



Bataille :



Tarot :



6 Mini-Cartes

6.1 Introduction

💡 Idée(s)





L'idée est ici de proposer des commandes pour afficher des *mini*-cartes, utilisables en mode ligne, sans utiliser les images précédentes. Ces *mini*-cartes sont des figures TikZ, alignées verticalement sur leur *baseline*.

🔗 Code LaTeX

```
\MiniCarteJeu[<options>]{<carte>}
```

🔗 Code LaTeX

Si on met du texte sur la ligne du dessus, on peut voir le résultat.\\
Voilà des exemples de mini-cartes,
→ \MiniCarteJeu{7.K}\MiniCarteJeu{1.AT}\MiniCarteJeu{V.K}\MiniCarteJeu{10.C}, intégrables dans un
→ paragraphe.\\
Si on met du texte sur la ligne du dessous, on peut voir le résultat.

Si on met du texte sur la ligne du dessus, on peut voir le résultat.
Voilà des exemples de mini-cartes,    , intégrables dans un paragraphe.
Si on met du texte sur la ligne du dessous, on peut voir le résultat.

6.2 Noms des mini-cartes

📄 Information(s)

Pour des raisons internes au code, les cartes doivent être saisies suivant la nomenclature (noter l'utilisation du  pour séparer la hauteur de la couleur!) :

- 2.C, 3.C, ..., C.C, D.C, R.C, A.C <Cœur>
- 2.P, 3.P, ..., C.P, D.P, R.P, A.P <Pique>
- 2.K, 3.K, ..., C.K, D.K, R.K, A.K <Carreau>
- 2.T, 3.T, ..., K.T, D.T, R.T, A.T <Trèfle>
- J.N, J.R <Joker>
- Exc, 1.AT, 2.AT, ..., 20.T, 21.AT <Atouts>

📄 Information(s)

Les *mini*-cartes d'atout pour le Tarot sont présentées avec un fond coloré, et avec un symbole en étoile.

6.3 Clés et options





































🔑 Clés et options

Quelques <options> pour les *mini*-cartes :

- la clé <Largeur> pour gérer la largeur des miniatures; défaut <0.55cm>
- la clé <FondAtout> pour gérer la couleur de fond pour les atouts. défaut <PeachPuff>

🔗 Code LaTeX

```
\foreach \EECARTE in {2,3,4,5,6,7,8,9,10,V,C,D,R,A}{\MiniCarteJeu[Largeur=0.75cm]{\EECARTE.K}}\\  
\MiniCarteJeu[FondAtout=LightSkyBlue,Largeur=0.75cm]{Exc}%  
\foreach \EECARTE in {1,2,...,21}{\MiniCarteJeu[FondAtout=LightSkyBlue,Largeur=0.75cm]{\EECARTE.AT}}
```

6.4 Mini-Mains et mini-mains aléatoires

💡 Idée(s)

Comme pour les cartes *classiques*, il existe deux commandes pour des *mains* de *mini*-cartes, mais uniquement en présentation horizontale/côte-à-côte.

🔗 Code L^AT_EX

```
\MiniCartesJeu[<options>]{<liste de cartes>}  
  
\MiniCartesJeuAleatoire[<options>]{<liste de cartes>}
```

🔑 Clés et options

Les (Clés) sont les mêmes que pour la commande individuelle, avec en plus :

— la clé (TypeJeu) (parmi (Poker) ou (Tarot) ou (Belote) ou (Bataille)).

défaut (Poker)

🔗 Code L^AT_EX

```
\textbf{\large Saisie de mains : }\\  
\MiniCartesJeu{7.K § A.P § D.T § V.K § 10.C § C.T} et~  
\MiniCartesJeu{Exc § 1.AT § C.C § 8.T § 2.K § 5.AT § 2.AT § D.P § 7.T § 10.C § 19.AT § V.P}\\  
  
\textbf{\large Poker : }\\  
\MiniCartesJeuAleatoire{5} ou \MiniCartesJeuAleatoire{5} ou \MiniCartesJeuAleatoire{5} ou  
→ \MiniCartesJeuAleatoire{5}.\\  
  
\textbf{\large Belote : }\\  
\MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Belote]{8} ou \MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Belote]{8} ou  
→ \MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Belote]{8}.\\  
  
\textbf{\large Bataille : }\\  
\MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Bataille]{12} ou \MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Bataille]{12}.\\  
  
\textbf{\large Tarot : }\\  
\MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Tarot]{10} ou \MiniCartesJeuAleatoire[TypeJeu=Tarot]{10}.
```

Saisie de mains :

7♦ A♠ D♣ V♦ 10♥ C♣ et Exc♣ 1* C♥ 8♣ 2♦ 5* 2* D♠ 7♣ 10♥ 19* V♠

Poker :

R♠ 2♦ 3♣ 10♦ 4♣ ou 7♣ A♥ 10♦ 7♣ R♣ ou 5♦ 8♣ D♣ 8♦ A♠ ou 10♣ D♣ 4♦ R♣ 3♣.

Belote :

9♦ 8♣ 10♦ D♣ D♥ R♦ A♥ 7♥ ou V♣ 10♥ 7♣ 7♥ 10♦ 7♦ R♣ 9♣ ou D♦ 7♦ 10♦ 7♣ V♥ D♣ A♣ A♥.

Bataille :

A♥ 10♥ 7♣ 8♣ 9♣ 9♦ 9♣ A♦ 9♥ 3♣ 6♣ 5♥ ou 10♥ D♣ 5♦ 9♣ 4♣ D♥ 10♥ 7♥ 9♣ 2♣ 4♦ 7♣.

Tarot :

6♦ 1* 3♣ 5♦ 5♣ 5♥ 8* 6♥ A♠ D♥ ou 17* 4* 6♦ 8♣ 10♥ 9♣ 2♥ 4♣ 8* 6*.

Troisième partie

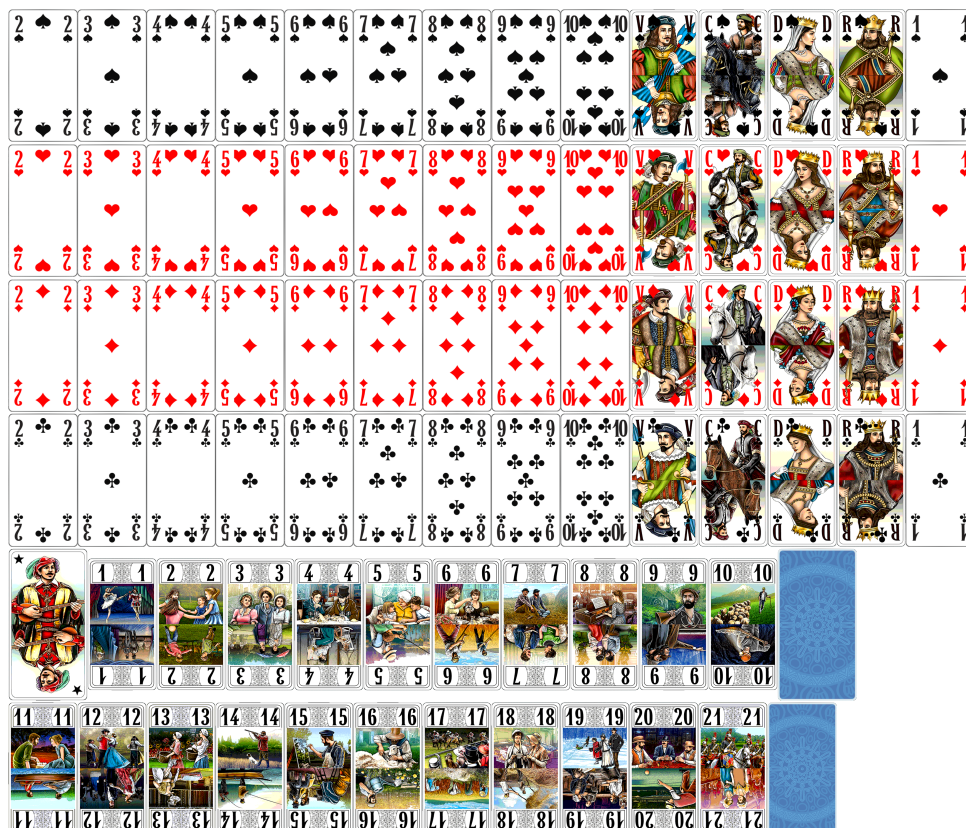
Compléments

7 Cartes disponibles

7.1 Poker/Bataille/Belote



7.2 Cartes Tarot



7.3 MiniCartes



8 Carte simple dans un environnement TikZ

Idée(s)

La commande simple, avec l'option `\TikzAutonome=false` permet à l'utilisateur de gérer les cartes dans un environnement `tikzpicture` indépendant.

L'origine des cartes est fixée, au coin bas-gauche, et la `\Rotation` éventuelle est appliquée après la translation gérée par les `\DecalageXY`.

Code LaTeX

```
\begin{tikzpicture}
  \draw[thin,lightgray] (-5,-5) grid (5,3) ; %grille rajoutée pour la lisibilité du code
  \foreach \ptsupport in {(0,0),(3,-4),(-3,-1),(-2,-3.5),(2,2.75)}%
    {\filldraw[Gray] \ptsupport circle[radius=2pt] ;} %poits rajouté pour la lisibilité du code
  \foreach \x in {-5,-4,...,5} \draw[lightgray] (\x,-5) node[below,font=\small] {\x} ;
  \foreach \y in {-5,-4,...,3} \draw[lightgray] (-5,\y) node[left,font=\small] {\y} ;
  \AffCarteJeu[Hauteur=2,Tikz=true,TikzAutonome=false]%
    {10C}
  \AffCarteJeu[Hauteur=2.5,Tikz=true,TikzAutonome=false,DecalageX=3,DecalageY=-4]%
    {JN}
  \AffCarteJeu[Hauteur=3,Tikz=true,TikzAutonome=false,DecalageX=-3,DecalageY=-1,Rotation=20]%
    {JR}
  \AffCarteJeu[Hauteur=1.75,Tikz=true,TikzAutonome=false,DecalageX=-2,DecalageY=-3.5,Rotation=-50]%
    {DosBleu}
  \AffCarteJeu%
    [TypeJeu=Tarot,Hauteur=2.75,Tikz=true,TikzAutonome=false,DecalageX=2,DecalageY=2.75,Rotation=-90]%
    {18AT}
\end{tikzpicture}
```

