

# wordle

Andrew Mathas & Cédric Pierquet

Version 0.3.0

Ce package fournit un moyen *stupidement* riche en fonctionnalités de créer des puzzles **Wordle** en  $\text{\LaTeX}$ , que [Wikipedia](#) décrit comme un jeu de lettres en ligne extrêmement populaire, créé et développé par l'ingénieur logiciel gallois Josh Wardle. Ce paquet est une version améliorée d'une des solutions à une question posée par [valerio\\_new](#) sur [tex.stackexchange.com](#).

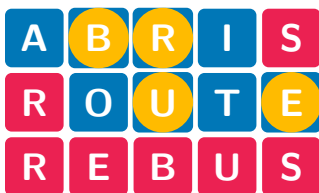
Ce paquet fournit l'environnement **GrilleSutom**, qui utilise la syntaxe :

```
% \usepackage{wordle}
\begin{GrilleSutom}[params sutom]{solution}[commandes tikz optionnelles]
  essai1 essai2 ...
\end{GrilleSutom}
```

et l'environnement **wordle**, pour la version anglaise du jeu :

```
% \usepackage{wordle}
\begin{wordle}[params wordle]{solution}[commandes tikz optionnelles]
  essai1 essai2 ...
\end{wordle}
```

Les mots du puzzle peuvent être saisis sur une seule ligne ou sur des lignes séparées. Voici quelques exemples :



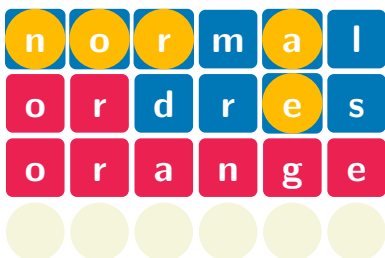
```
% Version fr du wordle (sutom)
\begin{GrilleSutom}{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```



```
% Version en du sutom (wordle)
\begin{wordle}{SUTOM}
  SAUCE
  SAUTS
  SUTOM
\end{wordle}
```

Comme pour les puzzles en ligne, l'environnement **GrilleSutom** colore automatiquement les lettres en **rouge** lorsque la lettre se trouve dans la même position que la solution, et en **or** lorsque la lettre est dans la solution mais qu'elle n'est pas bien placée. De même, **wordle** colore les lettres correctes en **vert** et les lettres actuelles en **or**. Comme décrites ci-dessous, ces couleurs peuvent être modifiées en fonction de vos goûts.

Le nombre de lettres du puzzle est déterminé par la solution, et n'est limité que par la largeur de la page.



```
\begin{GrilleSutom}[Lignes=4]{orange}
  normal
  ordres
  orange
\end{GrilleSutom}
```

Les lettres du puzzle peuvent être saisies en majuscules, en minuscules ou en mélange de majuscules et de minuscules. Par défaut, la casse des lettres est ignorée lors de la détermination des couleurs des cases de lettres.

Comme décrit ci-dessous, les environnements **wordle** et **GrilleSutom** acceptent une liste d'options différentes qui modifient les couleurs, les polices et les formes de la tuile. De plus, vous pouvez modifier la sensibilité à la casse des environnements, ajouter des lignes supplémentaires au puzzle, désactiver la mise en forme spéciale des *cases*

de lettres. Ces options sont données sous la forme d'une liste séparée par des virgules de paires clé-valeur. Elles peuvent être définies localement, en utilisant l'argument optionnel de l'environnement `wordle`, ou globalement (plus précisément, dans le groupe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X actuel) en utilisant la commande `\Paramsutom`, ou comme options globales du package, via `\usepackage[options]{wordle}`. L'ordre des options n'a pas d'importance, sauf que les options ultérieures ont priorité sur les options précédentes, à l'exception des clés `tikz` et `tile style` qui sont toujours appliquées en dernier.

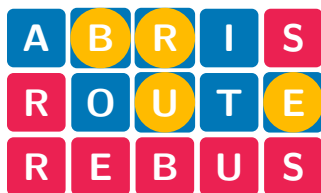
Les puzzles `wordle` sont dessinés à l'aide de `TikZ`, chaque lettre du puzzle étant placée à l'intérieur d'un nœud `TikZ`. De nombreuses options contrôlent les paramètres de ces nœuds. Les descriptions des options ci-dessous sont regroupées en fonction de leur fonction.

## Styles Wordle

La clé `Style` peut être utilisée pour modifier de nombreuses caractéristiques des cases dans un puzzle `wordle`, y compris leurs couleurs, les polices et ainsi de suite. Les paramètres les plus courants peuvent être définis à l'aide du mot-clé `style`. *Le style doit toujours être défini en premier car, sinon, les paramètres de style peuvent remplacer les paramètres précédents.*

Les styles suivants sont pris en charge :

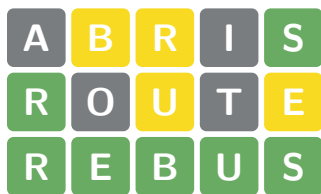
`sutom`



```
\begin{GrilleSutom}[Style=sutom]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

En plus de définir les couleurs des cases, les cadres et les formes, le style `sutom` définit également la taille des cases à 8 mm. Le style `sutom` est le style par défaut pour l'environnement `GrilleSutom`.

`standard`



```
\begin{GrilleSutom}[Style=standard]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

Le style `standard` est le style par défaut pour l'environnement `wordle`.

`hard`



```
\begin{GrilleSutom}[Style=hard]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

## Options pour les styles individuels des cases de lettres

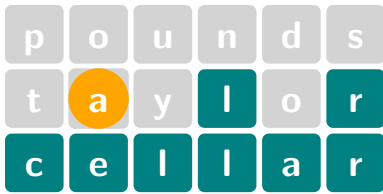
Il existe quatre types de cases de lettres dans `wordle` : `absent`, `present`, `correct` et `vide`, correspondant respectivement aux lettres qui ne sont pas dans la solution, aux lettres mal placées, aux lettres correctement placées et aux cases vides. Les options de cette section peuvent être utilisées pour définir les couleurs du texte, des cases et des bordures, les formes et les cadres de ces cases.

Les cases de lettres dans un environnement `wordle` sont composées à l'intérieur d'un `\node` `TikZ`. Les options ci-dessous contrôlent les différents paramètres de style de ces nœuds.

**Couleurs** (défaut : `—`) [accepte : liste de couleurs valides séparées par des virgules]

L'option `Couleurs` est un raccourci pour spécifier les couleurs des cases `absent`, `present`, `correct` et `vide`, dans cet

ordre. Les couleurs suivantes peuvent être omises, mais les couleurs doivent être données dans cet ordre, de gauche à droite. Si une seule couleur est donnée, cette couleur est appliquée à toutes les cases.



```
\begin{GrilleSutom}[Couleurs={LightGray,Orange,Teal}]{cellar}
pounds
taylor
cellar
\end{GrilleSutom}
```

Les couleurs peuvent également être définies individuellement à l'aide de couleur absent, couleur present, couleur correct et couleur vide.

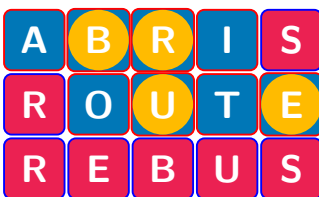


```
\begin{GrilleSutom}[couleur absent=DarkGray,couleur
present=Salmon,
couleur correct=SeaGreen]{cellar}
pounds
taylor
cellar
\end{GrilleSutom}
```

**CouleurBordures** (défaut : **white**) [accepte : liste de couleurs valides séparées par des virgules]

de manière similaire à l'option Couleurs, il s'agit d'un raccourci pour le paramétrage des couleurs des bordures des cases absent, present, correct et vide, dans cet ordre.

Si une seule couleur est donnée, elle est appliquée à toutes les cases.



```
\begin{GrilleSutom}[CouleurBordures={red,orange,blue}]{REBUS}
ABRIS
ROUTE
REBUS
\end{GrilleSutom}
```

Les bordures pour les cases individuelles peuvent être paramétrer via bordure absent, bordure present, bordure correct et bordure vide.

**Cadres** (défaut : **false**) [accepte : liste de booléens true/false séparées par des virgules]

Il s'agit d'un raccourci pour ajouter un cadre autour des cases absent, present, correct et vide, dans cet ordre, avec la même couleur que absent. C'est utile uniquement pour les cases non carrée.

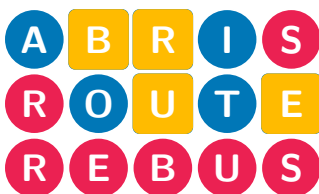


```
\begin{GrilleSutom}[Cadres={false,true,true},Formes=circle]{REBUS}
ABRIS
ROUTE
REBUS
\end{GrilleSutom}
```

Les cadres pour les cases individuelles peuvent être paramétrer via cadre absent, cadre present, cadre correct and cadre vide.

**Formes** (défaut : **rectangle**) [accepte : liste de formes TikZ séparées par des virgules]

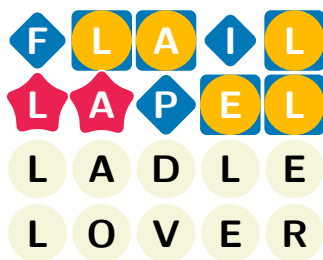
De même que pour l'option Couleurs, c'est un raccourci pour paramétrer les formes des cases absent, present, correct et vide, dans cet ordre.



```
\begin{GrilleSutom}[Formes={circle, rectangle, circle}]{REBUS}
ABRIS
ROUTE
REBUS
\end{GrilleSutom}
```

Les formes individuelles peuvent être paramétrer via forme absent, forme present, forme correct et forme vide.

Les formes proposés par le package **TikZ shapes.geometric**, incluant diamond, ellipse, trapezium et star (voir section 71.2 du manuel **TikZ**).

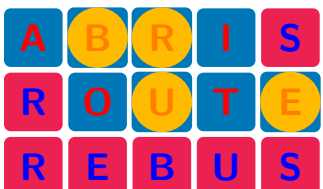


```
% \usepackage{shapes.geometric}
\begin{GrilleSutom}[Formes={diamond,ellipse,star}]{LADLE}
  FLAIL
  LAPEL
  *
  LADLE
  LOVER
\end{GrilleSutom}
```

**CouleurLettres** (défaut : **white**)

[accepte : liste de couleurs valides séparées par des virgules]

Il s'agit d'un raccourci pour paramétrer la couleur des lettres des cases **absent**, **present**, **correct** et **vide**, dans cet ordre.



```
\begin{GrilleSutom}[CouleurLettres={red,orange,blue}]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

Les cases individuelles peuvent être paramétrer via **coultx** **absent**, **coultx** **present**, **coultx** **correct** et **coultx** **vide**.

## Caractéristiques communes des cases

Les options suivantes s'appliquent à toutes les cases.

**nonalign** (default)      **align**

Cette option s'occupe de l'alignement vertical des lettres. C'est utile essentiellement lors de l'utilisation de minuscules.



```
\begin{GrilleSutom}[align]{agony}
  groan
  angry
  agony
\end{GrilleSutom}
```

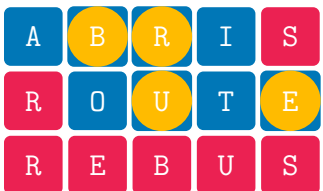


```
\begin{GrilleSutom}{agony} % nonalign par default
  groan
  angry
  agony
\end{GrilleSutom}
```

**Police** (défaut : **\Large\bfseries\sffamily**)

[accepte : Police L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X]

Cela permet de paramétrer la police de toutes les lettres. Toute commande valide est acceptée.



```
\begin{GrilleSutom}[Police=\large\ttfamily]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

**Arrondi** (défaut : **1mm**)

[accepte : une longueur]

Cela permet de paramétrer le paramètre **rounded corners** (de TikZ) pour les cases **wordle**.

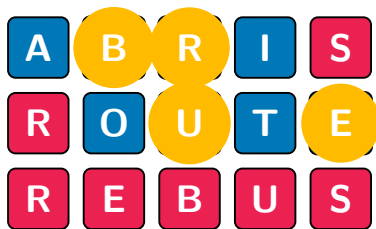


```
\begin{GrilleSutom}[Arrondi=2.5mm]{REBUS}
  ABRIS
  ROUTE
  REBUS
\end{GrilleSutom}
```

**Separation** (défaut : 0.5mm)

[accepte : une longueur]

Cela permet de paramétrer la séparation entre les cases du `wordle`.



```
\begin{GrilleSutom}[Separation=2mm,CouleurBordures=black]{REBUS}
ABRIS
ROUTE
REBUS
\end{GrilleSutom}
```

**Echelle** (défaut : 1)

[accepte : un nombre]

L'option Echelle applique un facteur à l'environnement `wordle`. Cette option modifie les dimensions définies par les options Arrondi, Separation, Taille et Epaisseur. Si vous changez l'échelle, vous voudrez également changer la police de caractères via Police :

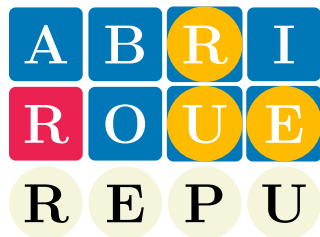


```
\begin{GrilleSutom}[Echelle=1.5,Police=\huge\bfseries]{SIZE}
HELP
WISE
SIZE
\end{GrilleSutom}
```

**Taille** (défaut : 8mm)

[accepte : une longueur]

L'option Taille définit la taille des cases. Contrairement à l'option Echelle, Taille change uniquement la dimension des cases.



```
\begin{GrilleSutom}[Taille=10mm,Police=\huge\bfseries]{REPU}
ABRI ROUE * REPU
\end{GrilleSutom}
```

**Epaisseur** (défaut : 0.25mm)

[accepte : une longueur]

Cela permet de paramétrer la taille des bordures des cases. Par défaut la couleur est blanche, donc pour illustrer cette option elle sera paramétrer en rouge.



```
\begin{GrilleSutom}[Epaisseur=0.75mm,CouleurBordures=red]{LADLE}
FLAIL
LAPEL
LADLE
\end{GrilleSutom}
```

## Lignes et colonnes supplémentaires

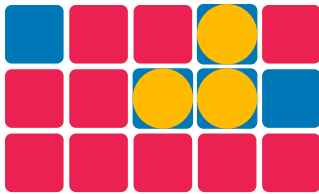
Par défaut, le nombre de lignes et de colonnes de la grille est fixée par les mots donnés.

**Lettres** (défaut)      **NonLettres**

Par dafut, les lettres sont affichées, mais l'option NonLettres peuvent être cachées.



```
\begin{GrilleSutom}{CRAZE} % the default
TRACE
CREAM
CRAZE
\end{GrilleSutom}
```

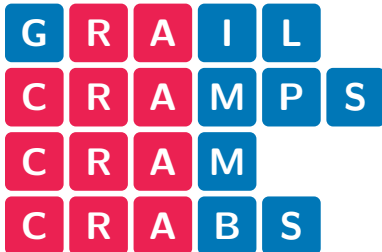


```
\begin{GrilleSutom}[NonLettres]{CRAZE}
TRACE
CREAM
CRAZE
\end{GrilleSutom}
```

**Strict** (défaut : false)

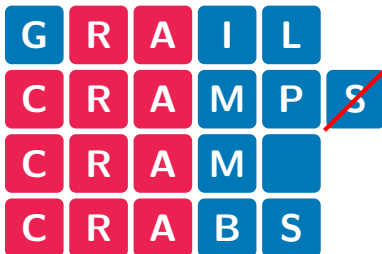
[accepte : true/false/-]

Par défaut, l'environnement ne vérifie pas si tous les mots sont la même taille, donc les lettres *en trop* n'ont pas de style particulier.



```
\begin{GrilleSutom}[Strict=false]{CRAZE} % par défaut
GRAIL
CRAMPS
CRAM
CRABS
\end{GrilleSutom}
```

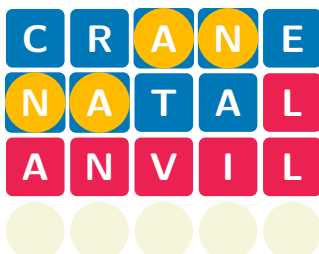
L'option booléenne **Strict** force un style particulier des lettres *en trop*.



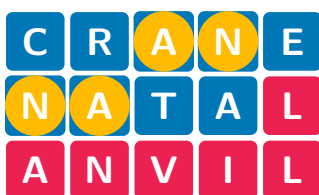
```
\begin{GrilleSutom}[Strict]{CRAZE}
GRAIL
CRAMPS
CRAM
CRABS
\end{GrilleSutom}
```

**Lignes** (défaut : -)

Par défaut, l'environnement **wordle** affiche le nombre de lignes en adéquation avec le nombre de mots donnés. L'option **Lignes** permet de modifier le nombre de lignes (éventuellement vides).



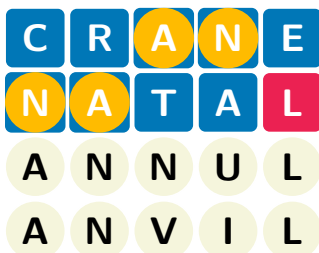
```
\begin{GrilleSutom}[Lignes=4]{ANVIL}
CRANE
NATAL
ANVIL
\end{GrilleSutom}
```



```
\begin{GrilleSutom}[Lignes=2]{ANVIL}
CRANE
NATAL
ANVIL
\end{GrilleSutom}
```

\*

Le style des cases peut être annulé en ajoutant un astérisque, \*, en tant que mot.



```
\begin{GrilleSutom}{ANVIL}
CRANE
NATAL
* % annule la mise en forme
ANNUL
ANVIL
\end{GrilleSutom}
```

## Sensibilité à la casse

Par défaut, les lettres peuvent être écrites en majuscule ou en minuscule, comme saisies par l'utilisateur.

L'option (voir doc en anglais) `case sensitive` permet de spécifier un paramétrage de la casse.

N o r t h  
S o u t h  
Y o u t h

```
\begin{GrilleSutom}[case sensitive=false]{youth} % par défaut
North
South
Youth
\end{GrilleSutom}
```

N o r t h  
S o u t h  
Y o u t h

```
\begin{GrilleSutom}[case sensitive]{youth}
North
South
Youth
\end{GrilleSutom}
```

Les options *fin*es `natural case` (défaut), `lower case` et `upper case` permettent de travailler plus finement sur la casse des lettres correctes et/ou mal placées.

n o r t h  
s o u t h  
y o u t h

```
\begin{GrilleSutom}[lower case]{YOUTH}
North
South
Youth
\end{GrilleSutom}
```

N O R T H  
S O U T H  
Y O U T H

```
\begin{GrilleSutom}[upper case]{youth}
North
South
Youth
\end{GrilleSutom}
```

N o r t h  
S o u t h  
y o u t h

```
\begin{GrilleSutom}[natural case]{youth} % par défaut
North
South
youth
\end{GrilleSutom}
```

## Style TikZ complémentaire

`tikz`

[accepte : commandes TikZ]

N o r t h  
S o u t h  
y o u t h

```
% \usetikzlibrary{backgrounds}
\begin{GrilleSutom}[
  tikz={framed,
    background rectangle/.style={
      double,ultra thick, draw=SteelBlue
    }
  ]}{youth}
North South youth
\end{GrilleSutom}
```

Nom (défaut : W)



Pas de M !!!



```
\begin{GrilleSutom}[tikz={remember picture}]{CRAZE}
TRACE
CREAM
CRAZE
\end{GrilleSutom}
```

```
\tikz[remember picture]\draw[overlay, very thick,
opacity=0.5,->,red](0,0)node{Pas de M !!!} to [out=90,
in=180](W-2-5);
```

```
\begin{GrilleSutom}[name=M,
tikz={arr/.style={red,ultra thick,->}}]
]{MACAW}
[{\draw[arr](M-1-3.south)--(M-3-2.north)--(M-4-2.north);
\draw[arr](M-1-1.south)--(M-3-5)--(M-4-3.north east);
}]
CRANE HOTLY BASIC MACAW
\end{GrilleSutom}
```

## Le code

Le package `wordle` est écrit en  $\text{\LaTeX}$ 3. Beaucoup de commentaires permettent d'expliquer le fonctionnement du code. La coloration automatique des cases est un exercice amusant en  $\text{\LaTeX}$ 3, motivé par un message issu de [tex.stackexchange.com](http://tex.stackexchange.com).

Le dépôt [github.com/AndrewMathas/Wordle](https://github.com/AndrewMathas/Wordle) est disponible pour signaler tout bug.

## Index

\*, 6

`\Paramsutom`, 2

absent, 2–4

align, 4

Arrondi, 4, 5

bordure absent, 3

bordure correct, 3

bordure present, 3

bordure vide, 3

cadre absent, 3

cadre correct, 3

cadre present, 3

cadre vide, 3

Cadres, 3

case sensitive, 7

lower case, 7

natural case, 7

upper case, 7

correct, 2–4

couleur absent, 3

couleur correct, 3

couleur present, 3

couleur vide, 3

CouleurBordures, 3

CouleurLettres, 4

Couleurs, 2, 3

coultx absent, 4

coultx correct, 4

coultx present, 4

coultx vide, 4

Echelle, 5

environnement

GrilleSutom, 1

wordle, 1

Epaisseur, 5

forme absent, 3

forme correct, 3

forme present, 3

forme vide, 3

Formes, 3

GrilleSutom, 1

Lettres, 5

Lignes, 6

lower case, 7

natural case, 7

nonalign, 4

NonLettres, 5

Police, 4, 5

present, 2–4

Separation, 5

Strict, 6

Style, 2

sutom, 2

style, 2

hard, 2

standard, 2

sutom, 1, 2

Taille, 5

tikz, 2, 7

tile style, 2

upper case, 7

vide, 2–4

wordle, 1