

## Goupil

une application pédagogique de Frogames pour  
PC (Windows/MAC OSX/Linux) et tablettes (iOS/Android)

FROGAMES  
Christophe CANON  
146 rue Saint Thierry  
51100 REIMS  
06 63 42 06 52  
[christophe@frogames.com](mailto:christophe@frogames.com)  
<https://goupil.app>  
Twitter [@GoupilFrogames](https://twitter.com/GoupilFrogames)  
Facebook [www.facebook.com/GoupilFrogames/](https://www.facebook.com/GoupilFrogames/)

# SOMMAIRE

Goupil en bref	3
Le concept	4
La démarche	6
L'accessibilité	7
Troubles "dys" de l'enfant	7
Daltonisme	8
Frogames	9



## Goupil en bref

**Goupil** est une **application pédagogique** destinée aux enfants en école primaire. Elle permet de déterminer l'orthographe d'un mot en saisissant les phonèmes qui le composent sur un clavier.

Elle est développée par le studio **Frogames** à Reims, et a été conçue en collaboration avec un enseignant. Les premiers tests en conditions réelles ont eu lieu à Amiens dans des classes de CP au mois de juin 2018 et dans 8 classes à travers la France au mois de septembre 2018.

### Pourquoi Goupil est une application innovante ?

**Goupil** s'appuie sur les travaux du pédagogue André Ouzoulias. Il indique qu'à l'inverse des préconisations des années 90-2000, les enfants, à partir de la fin du CP, ne doivent plus écrire en phonétique mais au contraire en respectant parfaitement l'orthographe lexicale des mots.

Selon André Ouzoulias, 3 solutions s'offrent alors aux élèves :

- 1) connaître parfaitement l'orthographe du mot
- 2) trouver l'orthographe dans un outil (répertoire, liste de mots..)
- 3) demander l'orthographe à l'enseignant.

**Goupil** propose une 4ème solution, innovante et simple, à l'écriture en autonomie. Grâce à **Goupil**, l'élève utilise ses connaissances phonologiques pour accéder à l'orthographe lexicale des mots.

L'application est disponible pour PC (Windows, Mac OS X, Linux) et mobile (iOS, Android).

Rejoignez la communauté **Goupil**

- Twitter [@GoupilFrogames](https://twitter.com/GoupilFrogames)
- Facebook [www.facebook.com/GoupilFrogames/](https://www.facebook.com/GoupilFrogames/)



## Le concept

**Goupil** est une **application pédagogique** innovante pour les enfants en école primaire. Elle permet de déterminer l'orthographe d'un mot en saisissant des phonèmes sur un clavier.

Ses objectifs sont :

- de rendre autonomes les enfants qui cherchent à écrire un mot sans en connaître l'orthographe
- **de développer la conscience orthographique** des enfants, passage obligé vers la lecture experte.

**Goupil** permet aux enfants de déterminer en autonomie l'orthographe des mots grâce aux connaissances acquises sur les relations graphème-phonème. En utilisant ces relations dans le sens phonème-graphème cette fois, l'enfant peut rapidement et simplement déterminer l'orthographe d'un mot grâce à **Goupil**.

ni (conjonction)  
niche  
nier

nièce  
nigaud  
nylon

nipper  
niveau  
nid (nom masculin)

9 Mots

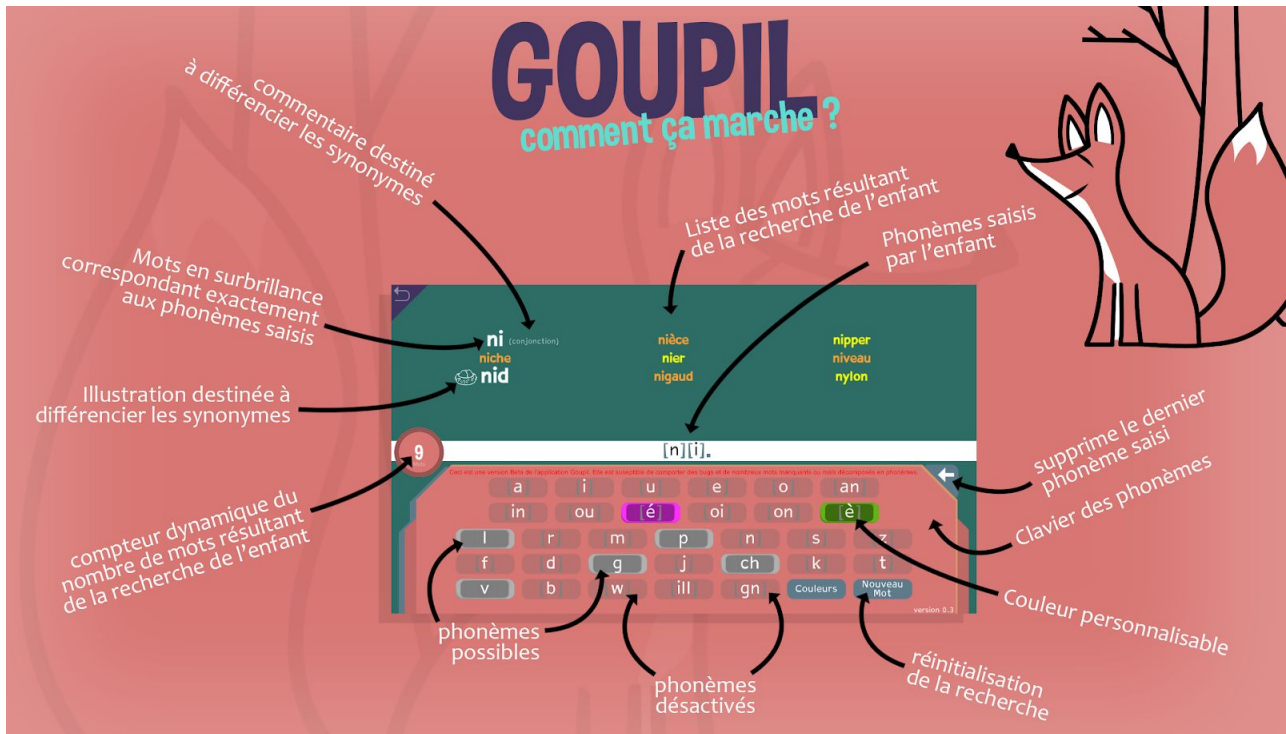
[n][i].

[a] [i] [u] [e] [o] [an]  
[in] [ou] [é] [oi] [on] [è]

[l] [r] [m] [p] [n] [s] [z]  
[f] [d] [g] [j] [ch] [k] [t]  
[v] [b] [w] [ill] [gn] Couleurs Nouveau Mot

version 1.0

Le fonctionnement de l'application est le suivant : l'enfant saisit les phonèmes du mot dont il souhaite déterminer l'orthographe grâce au clavier de phonèmes de Goupil. Goupil cherche alors les mots correspondant dans sa base de données et lui présente les résultats disponibles en retour.



Et pour éviter toute ultime erreur, de petites illustrations lui permettent de différencier les synonymes.



## La démarche

### Pourquoi développer la conscience orthographique de l'enfant ?

La production de textes à l'école est indispensable. Elle doit se faire de façon quotidienne. Comment dans ce cas gérer le problème de l'orthographe lexicale des mots inconnus sans freiner l'élève dans sa production ? Car celui-ci doit déjà se concentrer sur la structure de ses phrases, ses idées, l'enchaînement chronologique etc.

Une des réponses généralement proposée par l'enseignant à l'élève est de laisser l'orthographe de côté et d'écrire phonétiquement. A charge de l'enseignant de corriger le texte terminé.

André Ouzoulias, dans son article *Le vocabulaire et son enseignement*\* de novembre 2011 explique que la solution de l'écriture phonétique est très risquée :

*“L'erreur d'orthographe lexicale ne peut que nuire à la mémorisation du lexique orthographique. Ce ne serait pas si pénalisant si la lecture restait indemne. Or, il est vraisemblable que l'enfant qui a en tête les mots « mézon » ou « ballansé », repasse par le décodage pour identifier « maison » et « balancé » en lecture.*

[...]

*Chez le lecteur habile, c'est la voie orthographique qui est massivement empruntée, la voie indirecte, celle du décodage, restant toujours disponible pour identifier des mots rares.”*

Les recherches montrent que devenir un lecteur expert est un processus progressif qui se traduit par le passage d'un mode sériel de lecture (le décodage) à un mode de traitement automatisé (la reconnaissance orthographique). Cette transition nécessite de développer chez l'enfant la **conscience orthographique** : un mot = une orthographe lexicale.

\* *Le vocabulaire et son enseignement*

[http://media.eduscol.education.fr/file/Dossier\\_vocabulaire/94/9/Andre\\_Ouzoulias\\_111209\\_C\\_201949.pdf](http://media.eduscol.education.fr/file/Dossier_vocabulaire/94/9/Andre_Ouzoulias_111209_C_201949.pdf)

André Ouzoulias, Université de Cergy-Pontoise, novembre 2011



## L'accessibilité

Pourquoi parle-t-on d'accessibilité dans le numérique ?

D'une part, parce que les élèves en situation spécifique (maladie ou handicap) peuvent facilement se retrouver dans l'impossibilité de manipuler un outil. Et souvent pour des raisons mineures, comme un choix de couleur malheureux ou une police de caractère inadaptée. L'accessibilité dans le numérique est facile à mettre en place et complètement indolore, à condition que la démarche soit intégrée en amont.

Et d'autre part, parce que le numérique accessible a un vrai impact.

Selon le rapport de l'enquête PROFETIC 2016

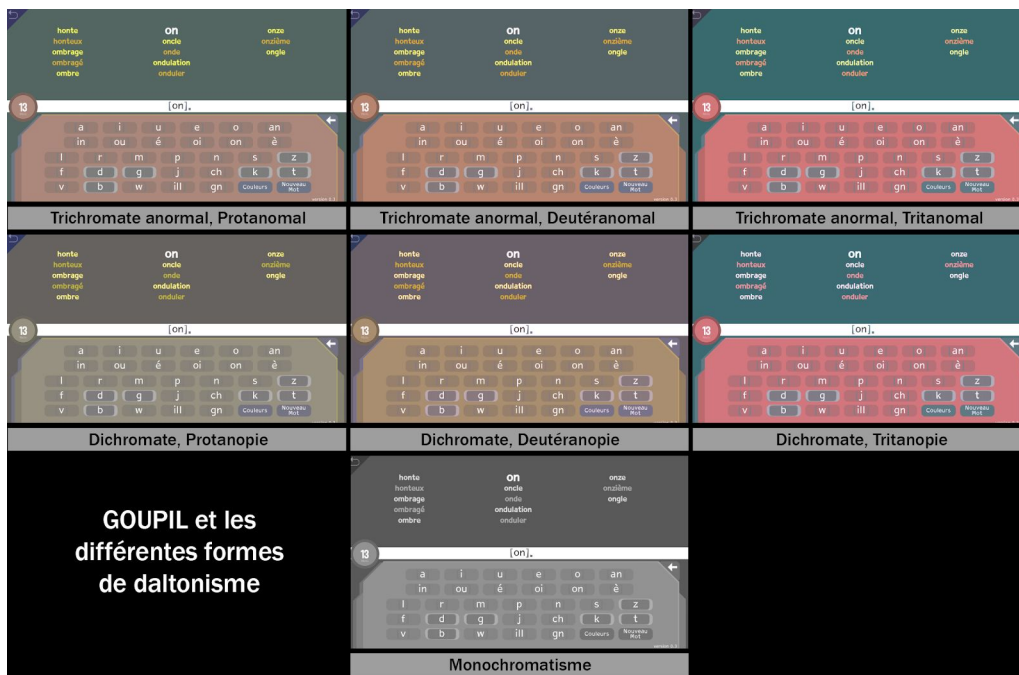
(<http://eduscol.education.fr/cid107958/profetic-2016.html>), 70% des enseignants constatent que le numérique permet une meilleure scolarisation des élèves malades ou en situation de handicap.

Pour résumer, l'accessibilité dans le numérique, c'est facile et ça marche !

### Troubles "dys" de l'enfant

Selon une estimation de la Fédération Française des Dys, 6 à 8% de la population française souffre de troubles dys. Pour **Goupil**, Frogames a mis en place des outils et des méthodes simples, destinés à faciliter la lecture des enfants dys :

- une taille de police confortable, d'un minimum de 20
- une couleur de fond possédant un contraste net avec les lettres
- une alternance des couleurs jaune et orange pour les listes de résultats de mots
- l'utilisation de la police de caractères Accessible DfA, créée par l'ergonome Denis Chêne, responsable de projet Accessibilité Recherche (police destinée à faciliter la lecture des dys et éviter les confusions entre caractères)



## Daltonisme

Une application mal adaptée aux différentes formes de daltonisme peut s'avérer totalement inutilisable pour les 8% de la population masculine touchée par ce trouble héréditaire de la vision des couleurs. **Goupil** a été testée, et ses couleurs ont été modifiées, pour s'adapter aux différentes formes de daltonisme.

L'interface de **Goupil** a été testée et validée pour les 7 formes suivantes de daltonisme :

- Trichromate anormal, Protanomal → perception des 3 couleurs primaires, avec une intensité anormale du rouge
- Trichromate anormal, Deutéranomal → perception des 3 couleurs primaires, avec une intensité anormale du vert
- Trichromate anormal, Tritanomal → perception des 3 couleurs primaires, avec une intensité anormale du bleu
- Dichromate, Protanopie → perception du vert et du bleu uniquement
- Dichromate, Deutéranopie → perception du rouge et du bleu uniquement
- Dichromate, Tritanopie → perception du rouge et du vert uniquement
- Monochromatisme → absence totale de la perception des couleurs





## Frogames

**Frogames** est une entreprise de développement de jeux vidéo créée en 2005. Elle est basée à Reims (Marne - région Grand Est).

L'activité de Frogames, à dimension internationale, est double :

- Frogames est un créateur de jeux vidéo indépendant  
Le studio conçoit ses propres jeux en auto-financement et en auto-édition sans pressions externes donc avec une seule limite, celle de son imagination !  
La touche Frogames est de créer des jeux vidéo divertissants avec un petit plus à chaque fois, une innovation qui les rend agréables à jouer et carrément pour certains, addictifs !
- Frogames propose de la prestation dans le développement d'applications ludiques et d'applications gamifiées.

Depuis 2016, Frogames a rejoint le cluster EastGames, rassemblement de professionnels du jeu vidéo dans le Grand Est. L'objectif de ce cluster est de développer la filière et soutenir les acteurs du jeu vidéo dans cette région. Christophe CANON est vice-président d'East Game depuis mars 2018 <http://eastgames.org>

### Contact

FROGAMES - Christophe CANON  
146 rue Saint Thierry - 51100 REIMS  
06 63 42 06 52 - [christophe@frogames.com](mailto:christophe@frogames.com)  
Twitter [@ChristFrogames](https://twitter.com/ChristFrogames)  
[www.frogames.com](http://www.frogames.com)