



Prédicteur de mots multilingue

Notice d'utilisation

Version 1.0



1. Présentation

Le Prédicteur de mots multilingue est une application de bureau pour Ector conçue pour faciliter la saisie de texte en proposant des suggestions de mots en temps réel. Il est particulièrement adapté aux personnes ayant des difficultés à taper, à mémoriser l'orthographe, ou souhaitant accélérer leur frappe.

L'application fonctionne en deux modes :

- Mode manuel : l'utilisateur saisit directement dans la zone de texte du prédicteur.
- Mode écoute globale : le prédicteur capture les frappes clavier dans n'importe quelle application (traitement de texte, navigateur, éditeur de texte...) et insère les mots sélectionnés dans la fenêtre active.

Caractéristiques principales :

- Prédiction en temps réel à partir de 2 caractères saisis
- Support de 5 langues : Français, Anglais, Allemand, Espagnol, Italien
- Moteur de conjugaison automatique pour le français
- Reconnaissance phonétique (saisie approximative tolérée)
- Affichage d'images associées aux mots
- Lecture à voix haute des suggestions au survol

2. Lancement du programme

Le lancement du programme se fait en cliquant sur son icône dans le menu des applications.

3. Description de l'interface

Barre de menus

La barre de menus en haut de la fenêtre comprend trois menus :

Menu « Langues » : permet de sélectionner la langue active. La langue est détectée automatiquement au démarrage (Français par défaut). Un changement de langue recharge le dictionnaire, les règles phonétiques et les règles grammaticales.

Menu « Options » : trois options activables/désactivables :

- Lire au survol : active la synthèse vocale. Quand la souris survole un mot suggéré pendant 0,5 seconde, le mot est lu à voix haute.
- Afficher images : affiche une image de 48×48 pixels à gauche de chaque suggestion (si une image existe dans le dossier images/). Cliquer sur l'image a le même effet que cliquer sur le mot.
- Écouter le clavier global : active la capture des frappes clavier système. La fenêtre devient verte. Appuyez sur Échap pour désactiver.

Menu « Fenêtre cible » : définit l'application qui recevra les mots insérés :

- Sélectionner manuellement : un compte à rebours de 3 secondes s'affiche. Placez la souris sur la fenêtre cible pendant ce délai.
- Détecter automatiquement : capture la fenêtre active au moment du clic sur une suggestion.

Zone de saisie

Le champ « Saisie » est la zone principale d'interaction. Tapez les premières lettres d'un mot pour déclencher la prédiction. Les suggestions apparaissent à partir de 2 caractères saisis. Un espace efface le buffer et prépare la saisie du mot suivant.

Le bouton rouge « Effacer » réinitialise entièrement la saisie et supprime toutes les suggestions affichées.

Zone de suggestions

Les suggestions s'affichent sous forme de liste défilante. La première suggestion est marquée d'une étoile ★ (meilleur résultat). Chaque ligne peut contenir :

- Une image illustrative cliquable (si l'option est activée)
- Un bouton avec le mot — cliquer insère le mot dans la fenêtre cible

Ordre d'affichage des suggestions :

- 1er groupe : mots du dictionnaire commençant par les lettres saisies (ordre alphabétique)
- 2e groupe : formes conjuguées et variantes phonétiques (ordre alphabétique)

Barre de statut

La barre de statut en bas de la fenêtre affiche des informations contextuelles : nombre de suggestions trouvées, langue active, état de l'écoute clavier, résultat de la sélection de fenêtre cible.

4. Utilisation

Mode saisie directe

Ce mode fonctionne sans écoute globale. Il est utile pour tester le prédicteur ou l'utiliser avec copier-coller.

- 1. Saisissez les premières lettres dans le champ « Saisie »
- 2. Les suggestions apparaissent automatiquement
- 3. Cliquez sur un mot pour le copier dans le presse-papiers
- 4. Collez le mot dans votre application avec Ctrl+V

Mode écoute globale

Ce mode permet d'utiliser le prédicteur en parallèle de n'importe quelle application (recommandé avec un traitement de texte).

- 1. Définissez la fenêtre cible (menu « Fenêtre cible »)
- 2. Activez l'écoute clavier : Options → Écouter le clavier global
- 3. La fenêtre du prédicteur devient verte
- 4. Tapez dans votre application : le prédicteur affiche les suggestions en temps réel
- 5. Cliquez sur un mot : le mot tapé est remplacé automatiquement dans la fenêtre cible
- 6. Appuyez sur Échap pour arrêter l'écoute

 *Le prédicteur efface le mot en cours dans la fenêtre cible (Ctrl+Maj+Gauche puis Suppr) avant de coller le mot sélectionné. Il est donc nécessaire que la fenêtre cible soit correctement définie.*

Sélection de la fenêtre cible

Méthode manuelle : Menu Fenêtre cible → Sélectionner manuellement. Un compte à rebours de 3 secondes s'affiche dans la barre de statut («  Survolez la fenêtre cible... 3 »). Placez la souris sur la fenêtre souhaitée pendant ce délai.

Méthode automatique : Menu Fenêtre cible → Détecter automatiquement. La fenêtre active au moment du clic sur une suggestion devient la cible.

5. Dictionnaires

Format des dictionnaires

Chaque langue dispose d'un fichier dico.txt dans son sous-dossier data/<Langue>/. Le format est simple : un mot par ligne. Les lignes commençant par # sont des commentaires (sections thématiques).

Exemple de structure :

```
# ===== TRANSPORTS =====  
voiture
```

avion
train
vélo

Dictionnaire français

Le dictionnaire français est le plus complet avec 1 612 mots couvrant 27 domaines thématiques, parmi lesquels :

Corps humain	bras, jambe, cœur, cerveau — env. 40 mots
Maison et logement	fenêtre, cuisine, canapé — env. 60 mots
Alimentation	pain, tomate — env. 80 mots
Transports	voiture, avion, train, vélo — env. 50 mots
Nature / Environnement	montagne, rivière, forêt — env. 90 mots
Animaux	chien, chat, lion, dauphin — env. 70 mots
École et éducation	cahier, professeur, brevet — env. 40 mots
Corps et santé	médecin, hôpital, médicament — env. 50 mots
Famille et relations	père, mère, cousin, voisin — env. 40 mots
Ville et lieux	boulangerie, mairie, cinéma — env. 60 mots
Verbes (-er, -ir, irréguliers)	manger, finir, voir, faire — env. 350 mots
Adjectifs courants	grand, beau, facile, vrai — env. 90 mots
Adverbes et invariables	souvent, jamais, peut-être — env. 60 mots
Citoyenneté / Société	démocratie, loi, élection — env. 50 mots
Sciences et technologie	énergie, molécule, circuit — env. 40 mots
Littérature et arts	héros, roman, poème, récit — env. 40 mots
Sport et loisirs	football, natation, concert — env. 50 mots
Technologies / Médias	ordinateur, smartphone, wifi — env. 40 mots

💡 Les infinitifs des verbes sont stockés dans le dictionnaire. Les formes conjuguées sont générées dynamiquement par le moteur de conjugaison (voir section 7).

Dictionnaires des autres langues

Les dictionnaires des autres langues sont fournis à titre d'exemple et peuvent être complétés selon les besoins. Chaque dossier contient les mêmes fichiers.

Français	1 612 mots — 62 règles phonétiques
Anglais	8 mots (exemple) — 20 règles phonétiques
Allemand	16 mots (exemple) — 20 règles phonétiques
Espagnol	16 mots (exemple) — 6 règles phonétiques
Italien	16 mots (exemple) — 20 règles phonétiques

Ajouter des mots au dictionnaire

Pour enrichir un dictionnaire, éditez le fichier data/<Langue>/dico.txt avec un éditeur de texte. Respectez les règles suivantes :

- Un mot par ligne, en minuscules de préférence
- Encodage UTF-8 obligatoire (accents, caractères spéciaux)
- Les lignes commençant par # sont ignorées
- Pour les verbes français, indiquer uniquement l'infinitif — les conjugaisons seront générées automatiquement
- Éviter les doublons (le programme les ignore, mais ils ralentissent le chargement)

6. Règles phonétiques

Principe

Le moteur phonétique permet de trouver un mot même si l'utilisateur ne sait pas exactement comment l'écrire. Par exemple, taper « mézon » proposera « maison », ou « fone » proposera « phone ».

Chaque règle du fichier phonetic.txt définit une équivalence de la forme « ce que l'utilisateur tape → ce que ça représente ». Le moteur génère automatiquement toutes les variantes possibles en combinant les règles, puis cherche ces variantes dans le dictionnaire.

Règles phonétiques du français

Le fichier data/Français/phonetic.txt contient 62 règles couvrant tous les cas courants :

Accents aigus	é→ai, é→er, é→ez, é→et (ex : cloché → clocher)
Accents graves	è→e, è→et, è→ai, à→a (ex : maizèn → maison)
Accents circonflexes	â→a, ê→e, î→i, ô→o, û→u (ex : pâtisserie → pâisserie)
Trémas	ë→e, ï→i, ü→u (ex : naïf → naïf)
Cédille	ç→ss, ç→c, ç→s (ex : mason → maçon)
Équivalences	f→ph, c→k, s→z, l→ll (ex : fone → phone)
Voyelles composées	o→au, o→eau, eu→oeu (ex : bato → bateau)
Nasales	in→ain, an→en, un→in (ex : printemps → printemps)

Digrammes

gn→ni, qu→c, ch→sh (ex : chato → château)

Modifier les règles phonétiques

Pour ajouter ou modifier des règles, éditez data/<Langue>/phonetic.txt. Chaque ligne contient deux éléments séparés par un espace (format : <entrée_phonétique> <correspondance>) :

é ai

â a

ph f

💡 Le fichier doit être en encodage UTF-8. Les lignes commençant par # sont des commentaires.

7. Moteur de conjugaison

Présentation

Le moteur de conjugaison génère automatiquement toutes les formes conjuguées des verbes présents dans le dictionnaire. Aucune action n'est requise de la part de l'utilisateur : il suffit de taper les premières lettres d'une forme conjuguée pour la voir apparaître.

Exemple : taper « mang » propose : mange, manges, mangent, mangeais, mangeait, mangera, mangerait, mangeions, mangé...

Temps couverts

- Présent de l'indicatif
- Imparfait de l'indicatif
- Futur simple
- Conditionnel présent
- Passé simple
- Subjonctif présent
- Impératif présent
- Participe passé
- Passé composé (avec avoir ou être selon le verbe)

Groupes verbaux supportés

1er groupe (-er)	Conjugaison régulière, gestion des cas orthographiques (-ger, -cer) — manger, placer, appeler, lever
2e groupe (-ir)	Présent en -issons, -issez — finir, choisir, réussir, grandir
3e groupe (-re)	Conjugaison régulière en -re — vendre, répondre, attendre
Verbes irréguliers	55 verbes entièrement définis — être, avoir, aller, faire, voir,

	venir...
Verbes pronominaux	Stockés avec se/s' dans le dico — se lever, s'habiller, se souvenir

💡 Les conjugaisons ne sont générées qu'à partir de 3 caractères saisis, pour éviter l'explosion combinatoire sur les préfixes très courts. Au maximum 40 formes conjuguées sont retournées par recherche, puis 60 suggestions au total (mots du dico + conjugaisons) ; seules les 20 premières sont affichées.

8. Configuration

Fichier config.ini

Le fichier data/config.ini permet de personnaliser l'apparence et le comportement :

font_size	Taille de la police des suggestions (défaut : 14)
font_family	Police des suggestions (défaut : Sans)
font_color	Couleur du texte des suggestions (défaut : #2C3E50)
bg_color	Couleur de fond de la fenêtre (défaut : #F8F9FA)
color_line1	Couleur des lignes paires (défaut : #FFFFFF)
color_line2	Couleur des lignes impaires (défaut : #E3F2FD)
ESPACE_AVANT	Ajouter un espace avant le mot collé (défaut : NON)
ESPACE_APRES	Ajouter un espace après le mot collé (défaut : OUI)

Images des mots

Pour associer une image à un mot, placez un fichier PNG dans le dossier images/. Le programme cherche dans cet ordre :

```
images/<Langue>/<mot>.png
images/Français/<mot>.png
images/<mot>.png
```

Les images sont redimensionnées automatiquement à 48×48 pixels. Il est recommandé d'utiliser des images carrées au format PNG avec fond transparent.

Exemple : pour associer une image au mot « maison » en français :

```
images/Français/maison.png
```

9. Règles grammaticales

Le fichier data/Français/grammar.txt contient des règles de correction grammaticale contextuelle. Ces règles permettent de proposer la bonne forme d'un mot selon le contexte (mots précédents et suivants).

Format des règles — chaque règle est une ligne avec quatre champs séparés par | :

| <motif>|<remplacement>|<contexte_avant>|<contexte_après>

Exemples :

```
et|est|maison|belle
son|sont|ils|
a|à|va|la
```

Le champ contexte_avant et contexte_après peuvent contenir plusieurs mots séparés par des | imbriqués. Ces règles sont utilisées lors de la segmentation de texte sans espaces.

10. Raccourcis et conseils

Touches et gestes

Échap	Désactive l'écoute clavier globale
Espace (écoute globale)	Réinitialise le buffer de saisie
Backspace (écoute globale)	Supprime le dernier caractère UTF-8
Clic sur un mot	Insère le mot dans la fenêtre cible
Clic sur une image	Même effet que cliquer sur le mot
Survol d'un mot (0,5s)	Lecture à voix haute (si option activée)
Bouton « Effacer »	Vide la saisie et les suggestions

Conseils d'utilisation

- Avec un traitement de texte, utilisez toujours le mode « Fenêtre cible → Sélectionner manuellement » en pointant sur la fenêtre du traitement de texte.
- Pour les mots accentués (pâte, château...), tapez la version sans accent : le moteur phonétique trouvera le mot correct.
- La conjugaison fonctionne à partir de 3 lettres : « man » proposera « mange », « mangeait », « mangera »...
- Le prédicteur affiche d'abord les mots du dictionnaire, puis les formes conjuguées. Les mots courants (maison, voiture...) apparaissent donc en priorité.

Résolution de problèmes

Le mot ne s'insère pas dans le traitement de texte	Vérifier que la fenêtre cible est bien définie ; réessayer la sélection manuelle
Pas de suggestions	Vérifier la langue sélectionnée; taper au moins 2 caractères