

# OSIA TABLEUR

Le tableur intelligent avec professeur IA intégré

## Manuel d'utilisation & guide d'intégration des API

Comment l'utiliser • Ce qui est possible • Connecter & gérer les intelligences artificielles

---

Version 1.0 — Fichier unique HTML, 100% local

## 1. Qu'est-ce qu'OSIA Tableur ?

OSIA Tableur est un **tableur** (comme Excel ou Google Sheets) volontairement simplifié, livré sous la forme d'un **seul fichier HTML**. Il fonctionne directement dans un navigateur, **sans installation** et **sans connexion permanente** : tout ce que vous saisissez est enregistré automatiquement sur votre propre ordinateur.

Sa particularité : un **professeur virtuel**, « **Maître Tableur** », doté d'une intelligence artificielle. Il répond à vos questions, explique les formules, en crée à votre place et vous fait progresser pas à pas. C'est un tableur qui vous **apprend** à utiliser les tableurs.

### En une phrase

Un tableur simple + un prof IA branché sur plusieurs intelligences artificielles, dans un fichier que l'on ouvre d'un double-clic.

## 2. Démarrage en 3 étapes

Étape	Action	Résultat
1	Double-cliquez sur le fichier <b>osia_tableur.html</b>	Le tableur s'ouvre dans votre navigateur
2	Cliquez sur « <b>API</b> » en haut à droite, activez un fournisseur et collez sa clé	Le professeur IA s'active (badge « <b>ROUTER</b> » vert)
3	Écrivez une question au prof, ou chargez un modèle via <b>Modèles</b>	Vous êtes opérationnel

Sans clé API, le tableur fonctionne quand même — seul le professeur IA reste inactif. Voir la section 7 pour obtenir et gérer les clés.

## 3. L'interface en un coup d'œil

Zone	Rôle
<b>Barre du haut</b>	Modèles, Graphique, Export/Import CSV, réglage API, effacer
<b>Barre de formule (fx)</b>	Affiche et modifie le contenu de la cellule sélectionnée
<b>Boutons ■ ■</b>	Annuler / Refaire la dernière action
<b>La grille</b>	Les cellules (colonnes A–Z, lignes 1–60) où l'on saisit données et formules
<b>Panneau de droite</b>	Le professeur IA « Maître Tableur » : discussion, questions rapides

## 4. Ce que vous POUVEZ faire

### Saisie et calcul

- Saisir du texte ou des nombres dans n'importe quelle cellule.
- Écrire des formules en commençant par = (ex. =A1+B1 ou =SOMME(B2:B10)).
- Référencer une cellule (A1) ou une plage (A1:A10).
- Recalcul automatique : modifiez une valeur, tous les totaux se mettent à jour.

**Formules disponibles** (les noms français ET anglais fonctionnent) :

Fonction	Fait quoi	Exemple
SOMME / SUM	Additionne	=SOMME(B2:B10)
MOYENNE / AVERAGE	Calcule la moyenne	=MOYENNE(C2:C8)
MIN / MAX	Plus petit / plus grand	=MAX(D2:D20)
NB / COUNT	Compte les nombres	=NB(A1:A50)
NBVAL / COUNTA	Compte les cases remplies	=NBVAL(A1:A50)
SI / IF	Condition si/sinon	=SI(B2>100;"OK";"NON")
ARRONDI / ROUND	Arrondit	=ARRONDI(B2;2)
PRODUIT / PRODUCT	Multiplie	=PRODUIT(B2:B5)
MEDIANE / MEDIAN	Valeur médiane	=MEDIANE(B2:B9)
RACINE / SQRT	Racine carrée	=RACINE(B2)
PUISSANCE / POWER	Élève à la puissance	=PUISSANCE(2;10)
CONCATENER / CONCAT	Colle du texte	=CONCATENER(A2;" ";B2)

### Productivité

- Charger un **modèle prêt à l'emploi** : Budget, Facture, Suivi prospects, Tableau de bord ventes.
- Créer un **graphique** en barres à partir des colonnes A (libellés) et B (valeurs).
- **Exporter** votre travail en CSV (ouvrable dans Excel) et **importer** un CSV existant.
- **Annuler / Refaire** avec Ctrl+Z et Ctrl+Y (jusqu'à 80 actions).
- Demander au prof IA de **créer la formule à votre place**, puis l'insérer d'un clic.

## 5. Ce que vous NE pouvez PAS (encore) faire

Pour rester simple, cette version v1.0 a des limites volontaires :

- Pas de **plusieurs onglets/feuilles** : une seule feuille à la fois.
- Grille limitée à **26 colonnes (A–Z)** et **60 lignes**.
- Pas de **fusion de cellules**, ni de mise en forme avancée (couleurs conditionnelles, bordures personnalisées).
- Pas de **tableaux croisés dynamiques** ni de macros.
- Un seul type de graphique (barres) pour l'instant.

- Le **point-virgule** sépare les arguments dans SI/ARRONDI (ex. `=SI(A1>0;1;0)`).

**Important — vie privée**

Vos données restent sur votre ordinateur (stockage local du navigateur). Elles ne sont JAMAIS envoyées ailleurs, sauf le texte de vos questions au prof, transmis uniquement au fournisseur d'IA que VOUS avez choisi. Vider le cache du navigateur ou changer d'ordinateur efface les données : exportez en CSV pour sauvegarder.

## 6. Utiliser le professeur « Maître Tableur »

Le panneau de droite est un professeur virtuel présenté comme ayant 30 ans d'expérience des tableurs. Il sert à trois choses :

- **Apprendre** : posez une question (« comment additionner une colonne ? ») et il explique simplement.
- **Produire** : décrivez le besoin (« additionne B2 à B10 ») ; il répond avec une formule et un bouton « **Insérer** » qui la place directement dans la cellule sélectionnée.
- **S'entraîner** : cliquez sur « Donne-moi un exercice » pour pratiquer.

Le prof **voit le contenu de votre feuille** pour donner des réponses adaptées. Les boutons gris sous la discussion sont des **questions rapides** en un clic.

### Astuce

Sélectionnez d'abord la cellule où vous voulez le résultat, PUIS demandez la formule : le bouton « Insérer » la déposera exactement au bon endroit.

## 7. Connecter & gérer les intelligences artificielles (API)

Pour « penser », le professeur a besoin d'un **moteur d'IA** externe. On l'y connecte avec une **clé API** : un long code secret, gratuit ou payant, fourni par un prestataire d'IA. C'est comme un badge d'accès personnel.

### Comment ça marche : le « Router »

OSIA Tableur ne se limite pas à une seule IA. Il intègre un **Router multi-IA** : vous activez plusieurs fournisseurs et leur donnez un **ordre de priorité** (1 = essayé en premier). Si le premier ne répond pas (panne, quota épuisé), le tableur **bascule automatiquement** sur le suivant. Résultat : le prof répond presque toujours, sans interruption.

### Étape par étape

Étape	Ce que vous faites
1	Cliquez sur « <b>API</b> » en haut à droite.
2	Cochez la case d'un ou plusieurs fournisseurs que vous voulez utiliser.
3	Collez la <b>clé API</b> de chacun dans le champ correspondant.
4	Indiquez la <b>priorité</b> (1, 2, 3...) dans la petite case de droite.
5	Cliquez sur <b>Enregistrer le router</b> . Le badge affiche « ROUTER ».

### Où obtenir une clé (la plupart ont une offre gratuite)

Fournisseur	Où créer la clé	Bon pour	Gratuit ?
<b>DeepSeek</b>	platform.deepseek.com	Usage principal, fiable	Crédits offerts
<b>NVIDIA NIM</b>	build.nvidia.com	Secours (fallback)	Oui, généreux
<b>Groq</b>	console.groq.com	Très rapide	Oui (quota/jour)
<b>Gemini</b>	aistudio.google.com	Longs contextes	Oui (Google)

Fournisseur	Où créer la clé	Bon pour	Gratuit ?
Mistral	console.mistral.ai	Français, qualité	Crédits offerts
Cerebras	cloud.cerebras.ai	Vitesse extrême	Oui (quota)
OpenRouter	openrouter.ai	Accès multi-modèles	Modèles « :free »
Anthropic	console.anthropic.com	Qualité haut de gamme	Payant

Vous n'avez pas besoin de tous les fournisseurs. **Un seul suffit pour démarrer.** Pour la robustesse, la configuration conseillée est : **DeepSeek (1)** → **NVIDIA (2)** → **Groq (3)**.

## 8. Gérer & dépanner les API

### Bonnes pratiques

- **Gardez vos clés secrètes** : une clé = votre badge. Ne la partagez pas, ne la publiez pas.
- Activez **2 à 3 fournisseurs** pour ne jamais tomber en panne (le router gère le reste).
- Surveillez vos **quotas gratuits** : s'ils sont épuisés, mettez ce fournisseur en priorité basse.
- Pour changer de clé ou d'ordre : revenez dans « **API** », modifiez, enregistrez.

### Problèmes fréquents

Symptôme	Cause probable	Solution
Badge « <b>API OFF</b> »	Aucun fournisseur coché / pas de clé	Ouvrir « <b>API</b> », cocher + coller la clé
« <b>Tous les fournisseurs ont échoué</b> »	Clé invalide, quota épuisé ou blocage CORS	Vérifier la clé ; utiliser la Gateway OSIA
Erreur HTTP 401	Clé incorrecte ou expirée	Recréer une clé chez le fournisseur
Erreur HTTP 429	Trop de requêtes / quota atteint	Attendre, ou laisser le fallback agir
Le prof ne répond pas en local	Le navigateur bloque l'appel (CORS)	Activer « Gateway OSIA » (voir ci-dessous)

### Le cas particulier « CORS » et la Gateway OSIA

Quand le fichier est ouvert directement depuis le disque, certains navigateurs bloquent les appels vers les serveurs d'IA (sécurité appelée « CORS »). Si cela arrive, deux options :

- Activer le fournisseur « **Gateway OSIA** » dans « **API** » et y coller l'adresse de votre relais (au format <https://.../v1/chat/completions>). Le relais transmet la demande à votre place.
- Ou héberger le fichier sur un petit serveur (Vercel, OVH...) plutôt que de l'ouvrir en local.

#### À retenir

Activez plusieurs IA + gardez vos clés privées. Le router fait le reste : si une IA tombe, le prof continue grâce à la suivante.

## 9. Raccourcis clavier

Touche	Action
Flèches	Se déplacer entre les cellules
Entrée	Valider et descendre d'une ligne
Tab	Valider et aller à droite
F2 ou double-clic	Modifier la cellule
Suppr / Retour	Vider la cellule
Ctrl + Z	Annuler
Ctrl + Y (ou Ctrl+Maj+Z)	Refaire

Touche	Action
Taper du texte	Commence directement la saisie

---

OSIA Tableur v1.0 — conçu et édité par OSIA — osia-pro.com. Document destiné à l'utilisateur final. Reproduction libre dans le cadre de la licence d'usage du produit.