



Guide d'installation

Version 19

**Calcul des bâtiments
contreventés par des murs
en béton ou en maçonnerie**

**Descente de charges,
Vent, Séisme, Ferrailage**

Selon les Eurocodes

Avril 2023

Michel Hénin

Ingénieur E.N.P.C.

Docteur-Ingénieur

Version 19

Avril 2023

ÉPICENTRE

Guide d'installation

**Calcul des bâtiments
contreventés par des murs
en béton ou en maçonnerie**

Descente de charges,
Vent, Séisme, Ferrailage

Selon les Eurocodes

Compte tenu de la complexité, de la technicité et de la multiplicité des algorithmes mis en œuvre par le logiciel, l'auteur ne peut garantir que celui-ci est exempt d'erreurs. Il n'est pas non plus exclu que le projet calculé puisse comporter lui-même des erreurs de modélisation ou de saisie.

Après chaque calcul, il appartient donc à l'utilisateur de contrôler soigneusement l'ordre de grandeur et la cohérence des résultats obtenus. En cas d'anomalie ou de suspicion d'anomalie, il est demandé à l'utilisateur de vérifier son modèle puis, si celui-ci lui paraît correct, de signaler sans tarder l'anomalie à l'auteur du logiciel.

SOMMAIRE

1. BIENVENUE !	1
1.1. Organisation de la documentation d'Épicentre.....	1
1.2. Support technique.....	2
1.3. Vos suggestions sont les bienvenues	2
 3. INSTALLATION ET MISE À JOUR D'ÉPICENTRE	 3
3.1. Installation d'Épicentre.....	3
3.2. Téléchargement sur Internet des mises à jour intermédiaires	4
3.3. Désinstallation d'Épicentre.....	4

1. BIENVENUE !

1.1. Organisation de la documentation d'Épicentre

La documentation d'Épicentre vous est proposée sous trois formes complémentaires présentées ci-dessous.

1.1.1. La documentation de base d'Épicentre

Il s'agit de documents destinés à être lus, au moins partiellement, pour avoir une vue d'ensemble du logiciel, pour comprendre comment il fonctionne et pour l'utiliser efficacement

La documentation de base d'Épicentre est organisée en cinq documents complémentaires :

10 bonnes raisons d'utiliser Épicentre

Le document met l'accent sur les spécificités du logiciel, notamment les fonctionnalités qu'il est le seul logiciel du marché à proposer.

Guide d'installation

Il vous indique comment installer et mettre à jour Épicentre.

Visite guidée du logiciel

Elle vous donne une vue d'ensemble d'Épicentre, grâce à une fiche descriptive détaillée et à un parcours illustré et commenté des modules du logiciel, à partir d'un modèle simple.

Manuel de l'utilisateur

Il rassemble toutes les explications et informations pratiques qui vont vous permettre de saisir vos projets, de lancer les traitements et d'en exploiter les résultats.

Compléments techniques

Ce document rassemble des informations à caractère plus théorique sur les méthodes de calcul mises en œuvre par Épicentre : méthode de l'analyse modale spectrale, vérification et ferrailage des murs, etc.

1.1.2. L'aide en ligne

Le logiciel est organisé de manière claire et vous offre une navigation fluide et intuitive.

L'aide en ligne vous accompagne constamment pour vous aider ponctuellement, là où vous en avez besoin et au moment où vous en avez besoin.

L'intégralité des fonctionnalités du logiciel vous sont proposées dans des menus déroulants ou par des boutons identifiés par des textes en clair (pas de ribambelles de boutons graphiques aux fonctions mystérieuses !).

Les modules de saisie graphique actionnent de nombreux assistants de saisie qui vous guident étape par étape.

Toutes les feuilles de saisie et boîtes de dialogue sont équipées de commentaires et d'explications qui vous précisent la nature des informations attendues.

Les clauses des Eurocodes directement concernées par la saisie en cours sont systématiquement précisées afin que vous puissiez vous y rapporter si vous le souhaitez.

Lorsque c'est utile, des boutons « Aide... » ou « Pour en savoir plus... » vous permettent d'afficher une feuille explicative spécifique.

Le logiciel vous informe des saisies incomplètes ou invalides et vous donne les informations utiles pour interpréter les résultats non conformes.

1.1.3. Les documents pédagogiques (notes techniques de la série « Théorie et pratique »)

L'objet des notes techniques de la série « Théorie et pratique » est de donner les notions de base indispensables aux utilisateurs d'Épicentre qui abordent pour la première fois le calcul des bâtiments contreventés par des murs et le calcul sismique dynamique.

Ces notes peuvent être téléchargées à partir du site Internet du logiciel à l'adresse suivante : <https://www.logiciel-epicentre.com/doc/infos-doc.htm>.

Plusieurs titres sont disponibles, parmi lesquels :

- Contreventement des bâtiments : notions de base sur les systèmes de contreventement constitués de murs reliés par des linteaux
- Calculs sismiques dynamiques avec Épicentre : notions de base sur le calcul sismique dynamique des bâtiments avec la méthode de l'analyse modale spectrale
- Ferrailage des murs en béton par ÉPICENTRE : présentation des modules de ferrailage d'ÉPICENTRE (méthodes de calcul et présentation des résultats)

1.2. Support technique

Le support technique a pour mission de vous accompagner si vous rencontrez des difficultés dans l'utilisation du logiciel :

- vérification des configurations matérielles ou logicielles
- problèmes lors de l'installation ou du téléchargement des mises à jour intermédiaires
- conseils ou accompagnement lors de la modélisation
- récupération de fichiers endommagés
- résolution et/ou contournement de bugs

Contactez le support en adressant un mail à support@logiciel-epicentre.com (joignez le fichier du modèle concerné par votre question).

1.3. Vos suggestions sont les bienvenues

Le logiciel Épicentre est fait pour vous !

Aidez l'équipe de développement à l'améliorer pour qu'il vous rende les meilleurs services possibles :

- alertez le sur les défauts de fonctionnement que vous pourriez constater (ils seront corrigés rapidement)
- signalez les erreurs, les omissions ou les ambiguïtés de la notice d'utilisation
- suggérez des idées d'amélioration des fonctionnalités du logiciel

L'équipe de développement se tient à votre écoute et est prête à tenir le plus grand compte des remarques ou suggestions que vous pourrez lui faire : n'hésitez pas à prendre contact avec elle (support@logiciel-epicentre.com).

D'avance, Merci !

3. INSTALLATION ET MISE À JOUR D'ÉPICENTRE

3.1. Installation d'Épicentre

3.1.1 Configuration matérielle et logicielle requise

Épicentre peut être installé sur tout PC équipé de Windows (version 8 ou ultérieure), même un PC portable de qualité moyenne.

Il est cependant recommandé de disposer d'une souris, d'un écran de résolution correcte (au moins 1600x900) et d'une carte graphique convenable.

L'espace disque nécessaire à l'installation d'Épicentre est d'environ 50 Mo (environ 10 Mo dans les répertoires système de Windows et 40 Mo dans le répertoire d'installation du logiciel).

3.1.2 Types de licences disponibles

Épicentre propose sept types de licences :

- **Licence avec clé physique** (clé USB), installable sur plusieurs postes se partageant la même clé ;
- **Licence fixe avec clé numérique**, installée sur un ordinateur déterminé et permettant de faire fonctionner Épicentre sur ce seul ordinateur ;
- **Licence partagée avec clé numérique**, installée sur plusieurs ordinateurs mais ne pouvant être utilisée que par un seul d'entre eux à la fois ;
- **Licence collective avec clé numérique**, licence fixe particulière, principalement à destination des bureaux de contrôle, qui s'installe sur des PC situés en des lieux géographiquement distincts en utilisant un numéro de licence unique ;
- **Licence flottante avec clé numérique**, installée sur plusieurs ordinateurs et affectée aux utilisateurs qui en font la demande par un serveur de licences centralisé, dans la limite du nombre total de licences autorisées contractuellement sur le réseau local interne ;
- **Licence gratuite** (licence « Épicentre Mini ») et **licence temporaire d'évaluation**, qui sont des licences fixes temporaires.

3.1.3 Installation

Sauf mesures de protection renforcée de votre PC, l'installation d'Épicentre ne nécessite pas les droits d'administrateur.

Les modalités d'installation dépendent du type de licence que vous devez installer.

En pratique, un fichier de licence nommé « epiwin-xxx.lib » (xxxx est le numéro de la licence à installer) vous est adressé par le support technique d'Épicentre avant l'installation (conservez soigneusement ce fichier au cas où vous auriez à réinstaller la licence ultérieurement, par exemple en cas de remplacement de l'ordinateur).

Le kit d'installation est à télécharger à partir du site Internet d'Épicentre (le lien de téléchargement est www.logiciel-epicentre.com/epiwin-v19.zip) et à décompresser dans un dossier de travail.

Pour installer le logiciel, il suffit de suivre les consignes contenues dans le fichier « lisez-moi » correspondant au type de licence installée et contenu dans le kit d'installation dézippé.

Par défaut, Épicentre sera installé dans un sous-dossier de C:\Programmes (x86)\Épicentre.

Des raccourcis seront ajoutés dans le menu Démarrer de votre ordinateur.

3.1.4 Cas particuliers des systèmes informatiques très protégés

Il est possible que les mesures de protection de votre PC empêchent l'installation sans les droits d'administrateur.

Pour contourner cette difficulté, essayez d'installer Épicentre dans un dossier qui vous est ouvert en écriture plutôt que dans le dossier par défaut,

Même si cela ne vous permet pas d'installer Épicentre sans les droits d'administrateur, cela vous permettra peut-être de procéder ensuite par vous-même aux mises à jour intermédiaires ultérieures (voir ci-dessous),

puisque celles-ci ne comprennent que des remplacements ou des ajouts de fichiers (pas d'écriture dans le Registre).

3.1.5 Cas particuliers des licences flottantes (licences en réseau)

Avant d'installer les licences flottantes sur les postes clients, il faudra installer le programme serveur de licences sur un des serveurs du réseau informatique local.

Pour cela, téléchargez le fichier <https://www.logiciel-epicentre.com/epicentre-serveur.zip> à partir du site Internet d'Épicentre et dézippez le dans un dossier vide de votre PC. Suivez ensuite les consignes de la note d'installation présente dans le dossier dézippé.

Pour installer ou réinstaller le serveur de licences d'Épicentre, vous devrez disposer du fichier de licence epiwin-xxxx.lib mentionné précédemment et qui servira aussi à installer les licences flottantes sur les postes clients.

3.2. Téléchargement sur Internet des mises à jour intermédiaires

Si vous êtes connecté à Internet, Épicentre vous informera au démarrage de l'existence éventuelle d'une mise à jour intermédiaire plus récente que la version en cours et vous proposera de l'installer automatiquement sur votre poste.

Il vous est vivement conseillé de le faire, pour travailler systématiquement avec la dernière version du logiciel.

Les mises à jour intermédiaires corrigent les dysfonctionnements signalés ou détectés dans les versions précédentes ou apportent des améliorations ponctuelles.

Elles se font sans désinstallation préalable de la version en service, par substitution directe des fichiers concernés.

Sauf dispositions particulières renforçant la sécurité informatique de votre poste, **il n'est pas nécessaire d'avoir les droits d'administrateur** pour procéder à une mise à jour automatique.

Si les mesures de sécurité informatique de votre PC empêchent l'installation des mises à jour automatiques, n'hésitez pas à contacter le support technique d'Épicentre (contact@logiciel-epicentre.com) afin d'essayer de trouver une solution.

En cas de besoin, le site Internet d'Épicentre vous permet de télécharger manuellement la dernière mise à jour intermédiaire disponible (<https://www.logiciel-epicentre.com/utilisateurs/telechargements.htm>).

3.3. Désinstallation d'Épicentre

Pour désinstaller Épicentre :

- Lancez l'icône Applications du Panneau de configuration obtenu par le bouton « Paramètres » (une roue dentée) en bas à gauche du menu Démarrer.
- Sélectionner la ligne correspondant à Épicentre et demandez la désinstallation.

Pour désinstaller les pilotes associés au système de protection par clés physiques (clé USB) d'Épicentre, procédez de même en demandant la désinstallation du programme « Sentinel Protection Installer ».