

# BridgeCalc sur iPhone, iPad ou dans un navigateur.

BridgeCalc peut désormais fonctionner directement dans un navigateur Internet, sur iPhone, iPad, tablettes ou SmartPhones Android, PC ou Mac, sans installation.

Lors du premier lancement, le programme est chargé sur l'appareil (environ 50 MB, l'équivalent de l'installation d'un programme depuis le PlayStore d'Android ou l'AppStore de Apple..

Les fois suivantes, il démarre instantanément à partir du cache du navigateur et fonctionne localement, avec la même rapidité et la même fiabilité que la version native.

Les versions native et HTML peuvent être utilisées simultanément dans un même tournoi, sans modification de l'organisation.

Pour les utilisateurs, rien ne change : BridgeCalc reste le même, simplement accessible sur davantage d'appareils.

Notez donc bien ceci :

1. Pas d'installation
2. Rapide après le premier lancement
3. Compatible avec l'existant

La version standard (« native »), de BridgeCalc fonctionne comme application sur Mac (BridgeCalc.APP), PC (BridgeCalc.EXE) et Android (BridgeCalc.APK). Cette version ne fonctionne pas sur iPhone, iPad ou dans un navigateur Internet.

Dans l'environnement de développement que j'utilise (LiveCode), je peux générer des programmes pour iOS, mais Apple ne permet pas de transférer directement une application sur iPad ou iPhone, et demande trop de contraintes et de *royalties* pour proposer simplement le téléchargement du programme sur l'AppStore.

C'est la raison pour laquelle, depuis 2015, année de programmation de la version pour tablettes, j'avais abandonné l'idée d'utiliser BridgeCalc sur iPhone et iPad.

LiveCode permet cependant depuis 2019 et la version 9 de générer des applications HTML5 destinées à s'exécuter dans un navigateur (Safari, Edge,

Chrome, etc.). J'avais tenté l'expérience, mais j'y avais renoncé face à l'extrême complexité de la programmation.

Puis, en décembre 2025, ChatGPT m'a convaincu que l'objectif était atteignable.

Il était en outre indispensable que le couple BridgeCalc / PCBridgeCalcServer continue à fonctionner de manière totalement transparente pour les applications natives. C'est ce que nous <sup>1</sup> avons réalisé, à raison d'environ cinq heures de travail par jour pendant trois mois.

Sans ChatGPT, il aurait été virtuellement impossible d'y parvenir en un temps raisonnable. D'autant plus que j'ai dû apprendre le langage HTML / JavaScript. : C'e fût lui mon professeur !

Tout d'abord, vous pourrez désormais utiliser simultanément des dispositifs différents, par exemple :

- 4 tablettes Android (programme BridgeCalc.APK actuel)
- 2 SmartPhones Android (nouveau programme BridgeCalc.APK)
- 2 SmartPhones Android (version HTML dans le navigateur Chrome)
- 2 iPads (version HTML dans Safari)
- 2 iPhones (version HTML dans Chrome)
- 1 mini-portable PC ou Mac (avec la version native ou HTML)
- 2 BridgeMates

À part quelques modifications d'interface et la correction de petits *bugs* découverts durant ce développement, l'application BridgeCalc native n'a pas changé.

---

<sup>1</sup> ChatGPT est capable d'écrire des programmes dans quasi tous les langages modernes (Delphi, LiveCode, Python, JavaScript, C, C++, PHP, SQL, ...). Allant jusqu'à des scripts de centaines de lignes !

## Implantation sur votre Mac ou sur votre PC.

### TournoiA/B

Il n'y a aucun changement dans les programmes **TournoiA/B** sur PC ni dans **Tournoi** sur Mac.

### PCBridgeCalcServer

Le nouveau programme **PCBridgeCalcServer** doit être remplacé dans le même dossier que **TournoiA**.

**PCBridgeCalcServer** dialogue avec l'application **BridgeCalc** native via le port TCP **9001**. Il dialogue désormais également avec les navigateurs via le port HTTP **8000**.

En ce qui concerne le dialogue standard avec **BridgeCalc** natif (version actuelle ou nouvelle) sur le port 9001, **PCBridgeCalcServer** reste **entièrement transparent**.

De la même manière que vous avez dû autoriser, dans le pare-feu de Windows, le port 9001 pour la version actuelle de **PCBridgeCalcServer**, vous devez également autoriser le port **8000** : il s'agit du port HTTP <sup>2</sup>.

Il n'y a **qu'une seule modification visible** dans l'interface pour la version HTML :

Présence des appareils HTML (iPhone, iPad, Navigateurs)



Ce bouton est une case à cocher qui permet d'autoriser ou non la connexion des appareils via un navigateur.

Dans la plupart des cas, il est recommandé de cocher cette case.

---

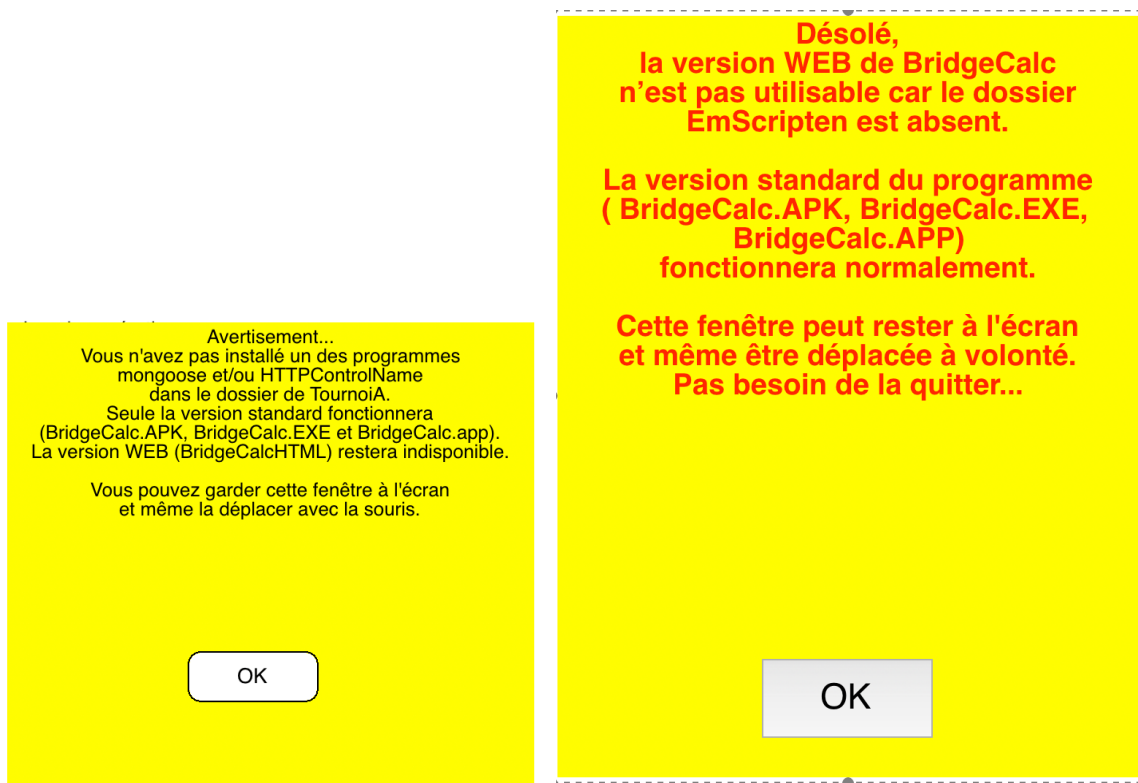
<sup>2</sup> Vous pouvez utiliser la nouvelle version du programme Autoriser pour autoriser les ports 8000 et 9001.

Toutefois, si vous souhaitez que seuls les appareils utilisant la version native de BridgeCalc puissent se connecter, vous pouvez la laisser décochée.

Si cette case est cochée, le fonctionnement reste entièrement transparent pour les deux types d'utilisation (native et HTML).

Lorsque vous cochez cette case, il est possible que certains fichiers ou dossiers nécessaires ne soient pas présents.

Dans ce cas, vous obtiendrez un des deux messages d'avertissement :



Ces deux messages ne sont pas « bloquants » : le programme continue pendant l'affichage à dialoguer avec les applications natives. Vous pouvez les déplacer sur l'écran. Seul le second est considéré comme un problème : vous n'avez installé qu'une partie de ce qui est nécessaire.

## BridgeCalc

- **Natif**

L'utilisation de application native BridgeCalc (BridgeCalc.APK, BridgeCalc.EXE, est identique à l'actuelle, sauf qu'il y a eu de petites améliorations d'interface et la correction de quelques *bugs*.

Bien qu'elle contienne le code permettant les deux modes de fonctionnement, cela est totalement transparent pour les utilisateurs et elle se comporte exactement comme l'ancienne version.

- **HTML**

L'installation de la version Web BridgeCalc HTML nécessite trois éléments à placer dans le dossier de **TournoiA** :

- le dossier « **EmScripten** ».  
Il contient les fichiers techniques indispensables au fonctionnement de BridgeCalc dans un navigateur Internet. Il ne faut ni renommer ce dossier, ni modifier son contenu, ni supprimer des fichiers.  
Le nom peut paraître inhabituel, mais il correspond simplement au moteur généré par LiveCode pour exécuter un programme en HTML5 <sup>3</sup>.
- le programme personnel **HTTPControl.EXE**, qui assure le lancement et le contrôle du serveur.
- le serveur Web local gratuit **mongoose**, qui permet l'accès à BridgeCalc depuis un navigateur <sup>4</sup>.

## Exécution de BridgeCalc

Il n'y a rien à installer sur les iPad, iPhone ou tout autre appareil disposant d'un navigateur.

Lors de la première utilisation, vous devez lancer dans votre navigateur l'URL suivante :

<http://<adresse IP du serveur>:8001/BridgeCalc.html>

---

<sup>3</sup> C'est pour me faciliter la vie lorsque je compile le programme. Mais dans une mise-à-jour je pourrais lui donner un autre nom plus « parlant », par exemple BridgeCalcHTML.

<sup>4</sup> Je pourrais également lui donner un nom plus « parlant » comme WebServer.

Attention : **BridgeCalc.html** est sensible à la casse (majuscules/minuscules).

L'adresse IP du serveur est celle indiquée dans l'écran de **PCBridgeCalcServer**.

Par exemple :

<http://192.168.1.6:8001/BridgeCalc.html>

Bien entendu, vous ne devrez pas retaper cette adresse à chaque utilisation. La méthode dépend de l'appareil et du navigateur.

Voir le chapitre :« **Créer un raccourci sur le bureau selon votre appareil** »

En fonction du réseau ou du modem-routeur utilisé, l'adresse IP locale peut changer automatiquement.

Il est donc fortement recommandé, comme pour la version classique, de fixer l'adresse IP de votre PC.

La méthode dépend du système utilisé.

Voir le chapitre :« **Fixer l'adresse IP selon votre appareil** »

Vous obtiendrez ainsi une configuration stable garantissant que les appareils HTML pourront toujours se connecter facilement.

Une icône sera alors disponible sur l'écran d'accueil ou sur le bureau, permettant d'ouvrir BridgeCalc d'un simple clic, sans devoir retaper l'adresse.

**Note sur la vitesse**

Lors du premier lancement de BridgeCalc via l'adresse « `http://` », le serveur doit envoyer environ 50 MB de données (contenu du dossier EmScripten).

## Chargement de BridgeCalc...

Il y a  $\pm 50$  MB à charger.  
Cela peut durer jusqu'à une minute  
selon le dispositif et le WIFI.

Le temps d'attente dépend :

- de la vitesse de l'appareil,
- de la qualité du réseau Wi-Fi.

À titre indicatif :

- Sur un PC ou un Mac, environ 10 à 20 secondes,
- Sur un iPhone, ou un iPad, de 20 secondes à une minute.
- Sur une tablette ou un SmartPhone Android, de 30 secondes à 1 minute (!)

Ce téléchargement initial n'a lieu **qu'une seule fois dans la plupart des cas.**

Les fichiers sont ensuite conservés localement par le navigateur dans son cache. Lors des utilisations suivantes (rechargement de la page, ouverture via l'icône, nouveau tournoi et même après extinction de l'appareil), BridgeCalc démarre alors **rapidement**, sans nouveau téléchargement important.

La version HTML de BridgeCalc n'est pas un simple site Internet : il s'agit du programme complet qui s'exécute localement dans le navigateur.

Certains autres outils affichent toujours les pages immédiatement parce que les calculs sont effectués sur un serveur distant.

BridgeCalc adopte une approche différente : l'ensemble du moteur de calcul, de gestion des tournois et de communication est chargé une fois sur l'appareil de l'utilisateur.

Ce choix permet ensuite une utilisation :

- fluide,
- réactive,
- indépendante de la latence réseau,

avec des performances comparables à la version native.

Un nouveau téléchargement complet ne sera nécessaire que dans des situations particulières, par exemple :

- suppression des données (*cache*) du navigateur,
- utilisation en navigation privée,
- manque d'espace sur l'appareil,
- changement d'adresse du serveur,
- mise à jour de BridgeCalc ou du système.

La vitesse des deux modes de communication (sockets IP pour la version native et requêtes HTTP pour la version HTML) est équivalente.

**Vous devez donc savoir que le chargement à partir du cache est toujours très rapide (quelques secondes maximum). N'oubliez pas non plus que BridgeCalc HTM ne doit normalement être lancé qu'une seule fois au début du Tournoi.**

### Comparaison version native / version HTML

Le fonctionnement des deux versions est quasi identique.

Pour la version native, on doit donc installer les programmes sur l'appareil. BridgeCalc.EXE (PC), BridgeCalc.APP (Mac) et BridgeCalc.APK sur tablettes ou SmartPhones Android.

Pour la version HTML (iPhone, iPad, navigateurs), on ne doit rien installer . Il suffit de lancer un URL <http://192.168.1.X:8001/BridgeCalc.html> et d'en faire une icône sur l'écran d'accueil.

Dans les deux cas et pour des raisons différentes, il est quasi indispensable de fixer l'adresse IP du Mac ou du PC sur lequel tournent TournoiA et PCBridgeCalcServer.

Pour la vitesse d'utilisation, on constate que la version HTML sur appareils Android est moins rapide et moins réactive que la version native. Je conseille donc d'y utiliser la version APK. A vous de décider de votre choix en fonction de vos tests et de la facilité d'installation.

## Messages de fonctionnement

Dans la version HTML, le message suivant n'apparaît jamais :

Le serveur 192.168.1.62  
n'est pas (encore) actif.  
Réessayez plus tard...

Si l'adresse « <http://> » s'ouvre correctement (écran noir de chargement), cela signifie que le serveur est actif.

Cependant, en cours de tournoi, il est possible de recevoir le message suivant :

PCBridgeCalcServer absent  
ou planté! Appelez  
l'arbitre!

Guy LOUIS 2026

Arbitre

Log:

```
18:53:27: Tournoi démarré.18:53:27: HTTP CMD -> WHOAMI  
18:53:37: HTTP ERROR: Error sending request: The operation timed out.
```



Dans ce cas extrêmement rare, il suffit généralement de relancer **PCBridgeCalcServer** à l'aide du bouton prévu.

Relancer le serveur

Si PCBridgeCalcServer n'est pas actif — par exemple parce que le tournoi n'a pas encore commencé ou que TournoiA n'est pas lancé — le navigateur affichera le message classique pour un site Internet inaccessible.

### Exemples selon le navigateur :

## Safari

### Safari ne parvient pas à ouvrir la page

Safari ne parvient pas à ouvrir la page « 192.168.1.51:8001/BridgeCalc.html » car le serveur sur lequel cette page est située ne répond pas.

## Chrome



### Ce site est inaccessible

192.168.1.51 a mis trop de temps à répondre.

Voici quelques conseils :

- Vérifier la connexion
- [Vérifier le proxy et le pare-feu](#)

ERR\_CONNECTION\_TIMED\_OUT

## Edge

### Désolé, impossible d'accéder à cette page.

192.168.1.51 a refusé la connexion.

Essayez :

- Effectuez une recherche sur le web pour [192.168.1.51](#)
- Vérification de la connexion
- [Vérification du proxy et du pare-feu](#)

## Première utilisation

À l'instar de l'application native, lorsqu'un appareil HTML se connecte pour la première fois, vous recevez un écran de départ :

### Première utilisation du programme ou changement d'adresse IP

Fixer quel numéro de table?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Notes:

-----

- le numéro de série de cet appareil est à priori mis à 1.
- le type d'écran est à priori "Normal".
- le facteur d'échelle est à priori 100%.

Vous pourrez changer cela dans le bouton "Arbitre" du menu.

Il n'y a rien d'autre à faire que de choisir le numéro de la table.

Si un autre appareil ou navigateur est déjà connecté avec ce numéro, vous obtenez le message suivant (quasi le même que celui de la version native) :

## Table 5 Série 1

Ceci est uniquement destiné à l'arbitre.

Ce dispositif HTML demande à utiliser un numéro de table qui existe déjà pour le serveur pour un autre appareil.

Soit l'arbitre décide simplement de changer le numéro de cet appareil.

Soit il y a eu un plantage de l'autre appareil et l'arbitre considère que cette situation est normale.

L'arbitre clique alors sur le bouton "Accepter l'existence..."

Dans ce second cas ce dispositif-ci se retrouvera dans la situation juste avant ce plantage.

Changer le numéro du dispositif

Accepter l'existence sur le serveur et garder le numéro du dispositif

Le second bouton est auto-explicatif.

Avec le premier, vous obtenez l'écran suivant :

### Forcer le numéro de l'appareil

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Vous forcez donc le numéro choisi sur le serveur.

Attention ! Si un appareil est réellement connecté avec ce numéro, vous êtes responsable du résultat. Les deux appareils vont dialoguer avec le même numéro sur le serveur. **Résultat garanti...** 😊

Après le choix du numéro de table<sup>5</sup>, vous recevez l'écran suivant :

## Facteur d'échelle

Certains appareils comme un iPhone ou un PC portable n'affichent pas nécessairement les écrans à une taille agréable. Le programme a fait de son mieux, mais vous pouvez fixer une fois pour toutes ce qui vous arrange le mieux. Vous pourrez toujours modifier plus tard cette échelle avec le bouton rouge "Arbitre" du menu.

Il faut que vous puissiez voir parfaitement l'entiereté du grand rectangle rouge.

Facteur d'échelle actuel: **100%**

Fixer quel facteur d'échelle pour cet appareil?

50%	60%	70%
80%	90%	100%

**D'accord pour l'échelle choisie**

---

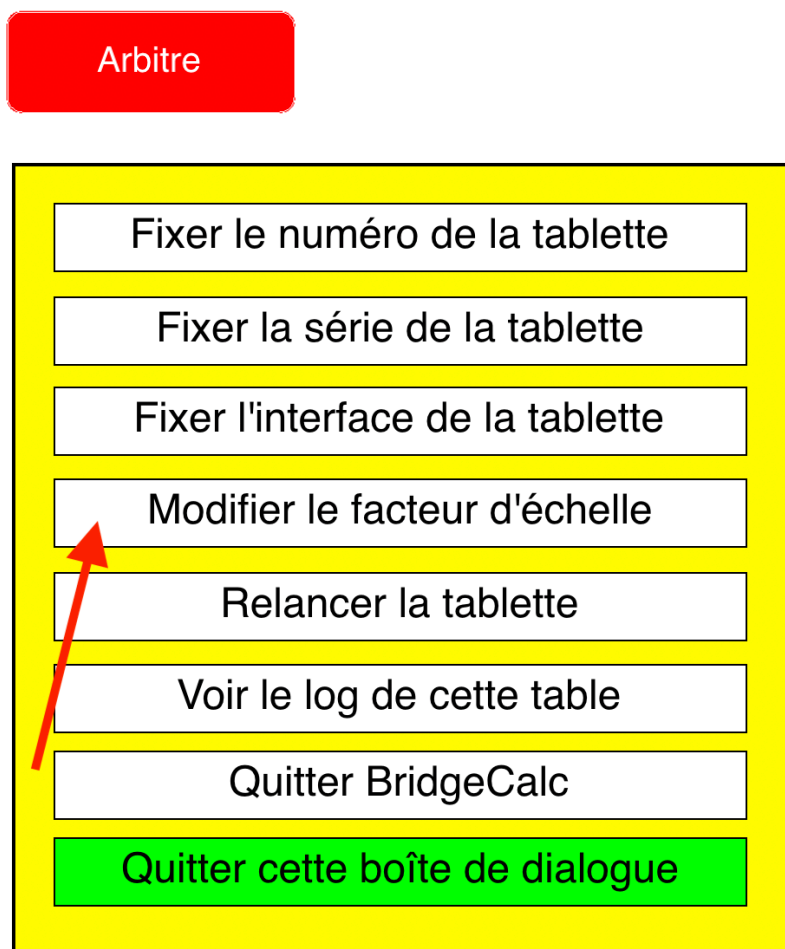
<sup>5</sup> Quelquefois **avant** le choix du numéro de la tablette selon l'appareil.

Par défaut, l'échelle est de 100 %, sauf sur un smartphone, où elle est généralement de 60 %.

C'est à ce moment que vous pouvez éventuellement modifier le facteur d'échelle afin que le rectangle rouge extérieur soit entièrement visible.

Cette fonctionnalité n'existe pas dans l'application native<sup>6</sup>.

Il vous est toujours possible de modifier ultérieurement ce facteur d'échelle à l'aide du bouton rouge « Arbitre » de l'écran de départ.



Incidentement, vous remarquerez que les deux boutons suivants sont supprimés, aussi dans la version HTML par rapport à la version native :

---

<sup>6</sup> En effet, l'affichage est parfait quelque soit le type d'appareil (PC/Mac/Tablette Android/SmartPhone Android).

Fixer les ~~X~~ symboles P/C/K/T

Il n'y a pas de modification de fonctionnement : les symboles ♠ ♥ ♦ ♣ sont correctement affichés aussi bien dans la version native que l'HTML.

Vous n'avez donc plus besoin de modifier la façon d'afficher ces symboles (la plupart d'entre vous utilisaient le format texte « P C K T »).

Nouvelle ~~X~~ adresse IP du serveur

Dans la version HTML, il n'y a plus rien à configurer concernant l'adresse IP : celle-ci est détectée automatiquement par BridgeCalc.

Comme dans l'application classique, lors de la première utilisation, vous avez le choix entre un écran « Normal » ou « Simplifié ».

Ce choix est proposé dans l'écran initial bien connu.

Ecrans normaux

<-- Pour les tablettes  
ou les Smartphones  
avec écran 5" et plus

Ecrans simplifiés

<-- Pour les Smartphones  
avec petit écran

Par la suite, si vous souhaitez modifier ce choix, vous pouvez le faire à l'aide du bouton « Arbitre ».

Arbitre

Fixer le numéro de la tablette

Fixer la série de la tablette

Fixer l'interface de la tablette

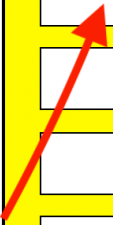
Modifier le facteur d'échelle

Relancer la tablette

Voir le log de cette table

Quitter BridgeCalc

Quitter cette boîte de dialogue



Choix du type d'interface:

**Actuellement:  
Normal (pour toujours)**

Simplifié pour toujours

Normal pour toujours

Simplifié pour ce tournoi

Normal pour ce tournoi

Ne rien changer

# Particularité de la version HTML

## Introduction des noms des joueurs.

Le double-clic et les ascenseurs ne fonctionnant pas toujours de manière optimale dans un navigateur, une méthode beaucoup plus simple a été prévue.

Si le problème se pose, vous pouvez cliquer directement à l'endroit souhaité dans l'ascenseur. La liste se positionne alors au pourcentage correspondant.

Il suffit ensuite de sélectionner le joueur et de cliquer sur le bouton « **Select** ».

Choix de **Nord**

Taille des lignes de la liste des noms

Double-clic sur certains appareils.  
Cliquez ou touchez l'ascenseur pour faire défiler la liste.

HURPAUL Shirley 296	
InvitÈX 1001	
InvitÈY 1002	
InvitÈY 1003	
JOUBERT Sasha 106	
JULIEN Florence 85	
JULLIENNE Janine 297	
JULLIENNE Marie 295	→ 60%
KIRK Joanne 48	
KOENIG Anne 13	
KOENIG Christiane 66	
KOENIG Christine 2	
LAGESSE Jean-Claude 174	
LAGESSE Maddy 9	
LAGESSE Marie-Claire 45	

**Select**

**Clic**

**Retour sans choix**

La programmation a été complètement changée. La réactivité a été fortement améliorée, surtout sur les appareils Android.

Rappel : pour vos petits vieux avec une vue déclinante ou de gros doigts, je vous montre les boutons permettant de modifier les tailles des lignes de la liste des joueurs. La taille est mémorisée durant tout le tournoi.

Taille des lignes  
de la liste des noms

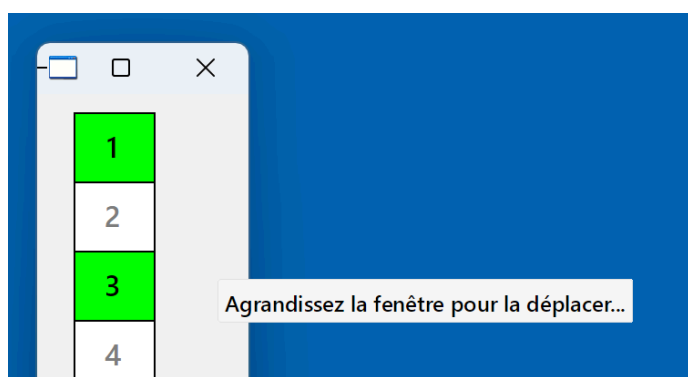


ANTELME Danielle 78  
APPANAH Sunita 153  
ARNAUD Patrick 15  
BAISSAC Charlotte 227

ANTELME Danielle 78  
APPANAH Sunita 153  
ARNAUD Patrick 15  
BAISSAC Charlotte 227  
BAISSAC Jean Claude 228

## Phylactère

Il s'agit d'un détail, mais un phylactère a été ajouté dans la table des appareils connectés. Il apparaît lorsque la souris passe sur la zone grisée. A l'avenir, il est possible que j'y ajoute d'autres informations comme le type d'appareil (iPhone, iPad, SmartPhone Android, tablette Android, PC, Mac,...).



## Icône de LiveCode

Pendant tout le tournoi, vous remarquerez une très petite icône affichée à différents endroits de l'écran.



C'est à partir de la version 9 de LiveCode qu'il est devenu possible de générer des versions HTML.

Les versions 1 à 9 étaient libres et gratuites. LiveCode est devenu commercial en 2019 à partir de la version 10 (environ 50 €/mois).

La présence de cette petite icône n'a aucune incidence sur le fonctionnement du programme. Il m'est impossible de la supprimer, mais elle ne gêne nullement.

Il est toutefois conseillé de demander aux joueurs de **ne pas cliquer dessus**.

Le message qui apparaît dans ce cas est normal : il concerne uniquement une tentative éventuelle de téléchargement de la version native de BridgeCalc.

Dans l'immense majorité des cas, **aucun fichier n'est réellement téléchargé**. Comme aucun package natif n'est publié à cette adresse, le résultat est simplement un téléchargement de 0 octet, sans autre effet.

## Réglage du facteur d'échelle (SmartPhones et Tablettes)

Lors du **premier lancement** de BridgeCalc HTML, le programme essaye d'adapter Au mieux possible l'affichage à la taille de l'écran.

### **iPhone**

Sur iPhone, un facteur d'échelle adopté (60%) est appliqué automatiquement dès le premier lancement. Il se peut cependant que cela ne soit pas parfait sur certaines versions des iPhones. Une des deux premières choses que le programme est de modifier l'échelle. Vous pourrez également plus tard la

modifier avec le bouton rouge **Arbitre** pour prendre par exemple 50% ou 70%..

### **SmartPhones Android**

Sur certains appareils Android à petit écran, vous pouvez également choisir au départ un facteur d'échelle différent.

Une fois un facteur d'échelle choisi, il est **mémorisé automatiquement** sur l'appareil, et le bouton de réglage initial ne réapparaît plus.

L'échelle peut ensuite être modifiée à tout moment via le bouton **Arbitre**.

### Important - Version HTML (navigateurs)

Le facteur d'échelle est enregistré dans le navigateur (mémoire locale appelée *localStorage*).

BridgeCalc considérera qu'il s'agit d'un **premier lancement** si :

- vous utilisez un **autre navigateur**,
- vous avez **effacé les données du navigateur**,
- ou si vous utilisez le mode **navigation privée**.

⚠ En mode navigation privée :

Les réglages ne sont **pas conservés** après fermeture du navigateur, BridgeCalc redemandera donc le réglage à chaque nouvelle session. Pour une utilisation normale, il est recommandé d'utiliser BridgeCalc en **navigation standard**.

## Créer un raccourci sur votre appareil.

Les menus des navigateurs et des appareils évoluent régulièrement.

Si vous ne trouvez pas exactement les options décrites, recherchez simplement sur Internet : « ajouter à l'écran d'accueil + nom de votre appareil » ou demandez à ChatGPT la procédure à jour.

Voici ce qu'en dit aujourd'hui ChatGPT...

### iOS (iPhone / iPad)

Safari (méthode recommandée)

1. Ouvrez l'adresse dans Safari.
2. Tapotez l'icône « Partager » (carré avec flèche).
3. Choisissez « Sur l'écran d'accueil ».
4. Validez → une icône apparaît comme une application.

Chrome

Sur iPhone et iPad, **Chrome ne permet pas** d'ajouter une page à l'écran d'accueil. Apple impose d'utiliser **Safari** pour cette fonction.

### PC Windows

Chrome

1. Ouvrez l'adresse.
2. Cliquez sur le menu (en haut, à droite)
3. Choisissez « Plus d'outils »
4. Cliquez sur « Créer un raccourci... »
- 5 Cochez « Ouvrir dans une fenêtre.
- 8 Cliquez sur « Créer »

→ Le raccourci sera sur le Bureau.

Edge (recommandé)

1. Ouvrez l'adresse.
2. Menu « ... » → « Applications » → « Installer ce site en tant qu'application »

3. Un raccourci apparaît dans le menu Démarrer et/ou sur le Bureau.

### Safari pour Windows (rare mais simple)

1. Ouvrez l'adresse.
2. Menu « Fichier » → « Ajouter un signet... ».
3. Glissez le signet sur le Bureau si vous souhaitez un raccourci.

## **Mac**

### Safari (recommandé)

1. Ouvrez l'adresse.
2. Menu « Signets » → « Ajouter un signet ».
3. Ou plus pratique : faites glisser l'URL depuis la barre d'adresse vers le « Bureau » pour créer un raccourci.

### Chrome

1. Ouvrez l'adresse.
2. Menu « : » → « Plus d'outils » → « Créer un raccourci... ».
3. Optionnel : cochez « Ouvrir dans une fenêtre ».
4. Le raccourci sera ajouté au Dock ou au Bureau.

## **Android**

### Chrome

1. Ouvrez l'adresse.
2. Tapotez les « : » (menu).
3. Choisissez « Ajouter à l'écran d'accueil ».
4. Validez → une icône apparaît comme une application.

## Résultat :

Avec ces raccourcis :

- \* plus personne ne doit retaper l'adresse manuellement,
- \* l'arbitre peut préparer chaque tablette ou SmartPhone en 30 secondes,
- \* l'accès est aussi simple que lancer une application.

## Fixer l'adresse IP de votre serveur

Pour que les appareils puissent toujours se connecter facilement à **PCBridgeCalcServer**, il est recommandé d'attribuer à l'ordinateur qui exécute le serveur une **adresse IP fixe**.

Cette opération est simple et ne doit être effectuée qu'une seule fois.

### Sous Windows 10 / Windows 11

1. Ouvrez « Paramètres ».
2. Cliquez sur « Réseau et Internet ».
3. Sélectionnez « Wi-Fi\*\* ou « Ethernet » (selon votre connexion).
4. Cliquez sur votre réseau (exemple : « Livebox-1234 »).
5. Descendez jusqu'à « Paramètres IP »
6. Cliquez sur « Modifier », puis choisissez « Manuel ».
7. Activez « IPv4 ».
8. Introduisez les valeurs suivantes :

- \* Adresse IP : par exemple 192.168.1.50
- \* Masque de sous-réseau : toujours 255.255.255.0
- \* Passerelle : ` 192.168.1.1 (adresse du modem/routeur)
- \* DNS : 8.8.8.8` (Google)

9. Cliquez sur « Enregistrer ».

Votre PC utilisera désormais toujours la même adresse IP.

## Sous macOS (Catalina → Sonoma)

1. Ouvrez « Réglages Système ».
2. Cliquez sur « Réseau ».
3. Sélectionnez « Wi-Fi » ou « Ethernet ».
4. Cliquez sur « Détails... » ou « Avancé... ».
5. Ouvrez l'onglet « TCP/IP ».
6. À côté de « Configurer IPv4 », choisissez « Manuellement ».
7. Entrez les valeurs :

\* Adresse IP\*\* : par exemple 192.168.1.51

\* Masque de sous-réseau : toujours 255.255.255.0

\* Routeur : 192.168.1.1 1 (adresse du modem/routeur)

8. Cliquez sur « OK », puis sur « Appliquer ».

Votre Mac conservera désormais toujours la même adresse IP.

### Conseils pratiques

✓ Choisissez une adresse simple entre 192.168.1.40 et 192.168.1.100

Ces adresses sont généralement libres et évitent les conflits.

✓ Ne changez pas de réseau Wi-Fi

Une adresse IP fixe est propre à un réseau donné.

✓ Notez l'adresse IP sur la feuille d'arbitrage

Ainsi, toutes les appareils savent où se connecter.

## Conclusion

En fixant l'adresse IP de votre Mac ou PC :

- \* les appareils se connecteront toujours au même endroit,
- \* vous éviterez toute recherche d'adresse avant chaque tournoi,
- \* la gestion sera plus simple, plus rapide et plus fiable.

Vous obtiendrez ainsi une adresse IP fixe, permettant aux dispositifs de se connecter de manière fiable à chaque tournoi.

## Plein écran

Il est souvent utile d'afficher le plus d'informations possible et, si nécessaire, de masquer les barres du navigateur situées au-dessus de la fenêtre.

### Principe général

BridgeCalc s'adapte automatiquement à toute la zone disponible dans le navigateur.

Cela signifie :

- \* l'application utilise 100 % de l'espace de la page,
- \* mais certaines barres du navigateur ou du système peuvent rester visibles.

Le plein écran complet (sans barres du navigateur) dépend de l'appareil et du mode d'utilisation.

### iPhone et iPad (Safari ou Chrome)

- \* La barre d'adresse est visible.
- \* Une barre inférieure peut apparaître ou disparaître selon l'utilisation.
- \* Il n'est pas possible de forcer un plein écran complet par programmation.

### Smartphones et tablettes Android (Chrome)

- \* La barre d'adresse du navigateur est visible.
- \* Elle peut se masquer temporairement lors du défilement, mais peut réapparaître.

\* BridgeCalc utilise toute la zone disponible dans la page, mais ce n'est pas un plein écran complet.

Le mode « Plein écran » est possible uniquement après une action de l'utilisateur (toucher ou bouton prévu dans l'application).

Le plein écran ne peut pas être activé automatiquement au chargement

### Ordinateurs Mac et PC (Safari, Chrome, Edge...)

BridgeCalc fonctionne dans la fenêtre du navigateur et s'adapte automatiquement à sa taille.

Le plein écran complet peut être activé par l'utilisateur :

- Sous Windows: touche « F11 »
- Sur Mac : bouton vert de la fenêtre ou menu « Afficher → Plein écran » ou via le menu du navigateur

Dans ce mode, BridgeCalc occupe absolument tout l'écran.

## Changement de navigateur

Vous pouvez éventuellement changer de navigateur. Comme expliqué, vous devriez bien sûr créer une icône sur le bureau ou l'écran d'accueil de votre appareil.

L'adresse reste toujours la même :

<http://<IP du serveur>:8001/BridgeCalc.html>

Dans la version native, que ce soit sur PC, sur Mac ou sur tablette/SmartPhone Android, les données de l'appareil sont enregistrées dans des fichiers texte (ServerIP.TXT, MySerie.TXT, MyTable.TXT, ChoixEcran.TXT, Echelle.TXT, LOG.TXT, etc.) situés dans le dossier \Mes Documents.

En version HTML, les appareils n'ont pas accès à un tel dossier.

En revanche, le **localStorage** est une zone de stockage propre à chaque navigateur, qui permet de conserver des données localement sur l'appareil de l'utilisateur. Ces données sont persistantes d'un lancement à l'autre.

Les informations nécessaires sont donc enregistrées dans cet espace de stockage.

La conséquence est que vous pouvez changer de navigateur, mais l'appareil sera alors considéré comme une **nouvelle tablette**. Vous pouvez bien sûr lui attribuer le même numéro de table, mais il est également possible d'utiliser des numéros différents selon le navigateur.

## Ecran en mode « Portrait »

Selon votre appareil <sup>7</sup>, il est possible que BridgeCalc apparaisse en mode «Paysage». C'est surtout ainsi sur les appareils Android. <sup>8</sup> Le problème ne dépend pas BridgeCalc, ni de Chrome : c'est le « verrouillage de rotation Android ».

Sur tablette ou SmartPhone Android, Chrome respecte strictement l'orientation système.

Pour changer l'orientation sur presque toutes les tablettes Android (Samsung compris) :

1. Balayer vers le bas depuis le haut de l'écran (une ou deux fois)

2. Chercher l'icône :

\* « Rotation verrouillée »

\* ou « Rotation automatique »

3. Activer "Rotation automatique"

L'icône devient bleue / active

4. Tourner physiquement la tablette

5. BridgeCalc HTML passe immédiatement en portrait.

---

<sup>7</sup> Mes tests montrent qu'il n'y a aucun problème d'orientation sur Mac, PC, iPhone et iPad.

Aucun redémarrage, aucun rechargement nécessaire.

Ce réglage est un paramètre général de la tablette. Une fois la rotation automatique activée, elle reste active pour les utilisations suivantes, y compris après fermeture ou redémarrage de l'application.

En pratique, l'utilisateur ne devra normalement faire cette manipulation **qu'une seule fois**.

Ensuite, BridgeCalc s'orientera correctement automatiquement

**Guy LOUIS, Février 2026**

## Table des matières

<b><i>Implantation sur votre Mac ou sur votre PC</i></b> .....	<b>3</b>
TournoiA/B .....	3
PCBridgeCalcServer .....	3
BridgeCalc .....	5
<b><i>Exécution de BridgeCalc</i></b> .....	<b>5</b>
Note sur la vitesse .....	6
Comparaison version native / version HTML .....	8
Messages de fonctionnement .....	9
Safari .....	10
Chrome .....	10
Edge .....	10
<b><i>Première utilisation</i></b> .....	<b>11</b>
<b><i>Particularité de la version HTML</i></b> .....	<b>18</b>
<b><i>Phylactère</i></b> .....	<b>19</b>
<b><i>Icône de LiveCode</i></b> .....	<b>20</b>
<b><i>Réglage du facteur d'échelle (SmartPhones et Tablettes)</i></b> .....	<b>20</b>
<b><i>Créer un raccourci sur votre appareil</i></b> .....	<b>22</b>
<b><i>Fixer l'adresse IP de votre serveur</i></b> .....	<b>24</b>
<b><i>Plein écran</i></b> .....	<b>26</b>
<b><i>Changement de navigateur</i></b> .....	<b>27</b>
<b><i>Ecran en mode « Portait »</i></b> .....	<b>28</b>