

GUIDE

FSM avec FsScore

| Version | Journal des modifications | Auteur | Date |
|---------|--|--------|------------|
| 0,1 | Version initiale | W.Tong | 31/01/2024 |
| 0.2 | Traduction, modifications et précisions | G Rols | 06/06/2024 |
| 0.3 | Modifications suite dernière version de FsScore | G Rols | 23/06/2024 |
| 0.4 | Modifications suite dernière version de FsScore mode entraînement EXPERT / CUTTER | G Rols | 26/06/2024 |
| 0.5 | Modifications enregistrement video dans PRODUCTION et précision sur utilisation de obs-rtspserveur | G Rols | 30/08/2024 |
| 0.6 | Précisions sur les raccourcis FsScore et RTSPtoWeb | G Rols | 01/10/2024 |
| 0.7 | Mises à jour des versions et paramètres | G Rols | 06/02/2025 |
| 0.8 | Précisions dans la configuration du fichier PRODUCTION | G Rols | 06/03/2025 |

Objet de ce document

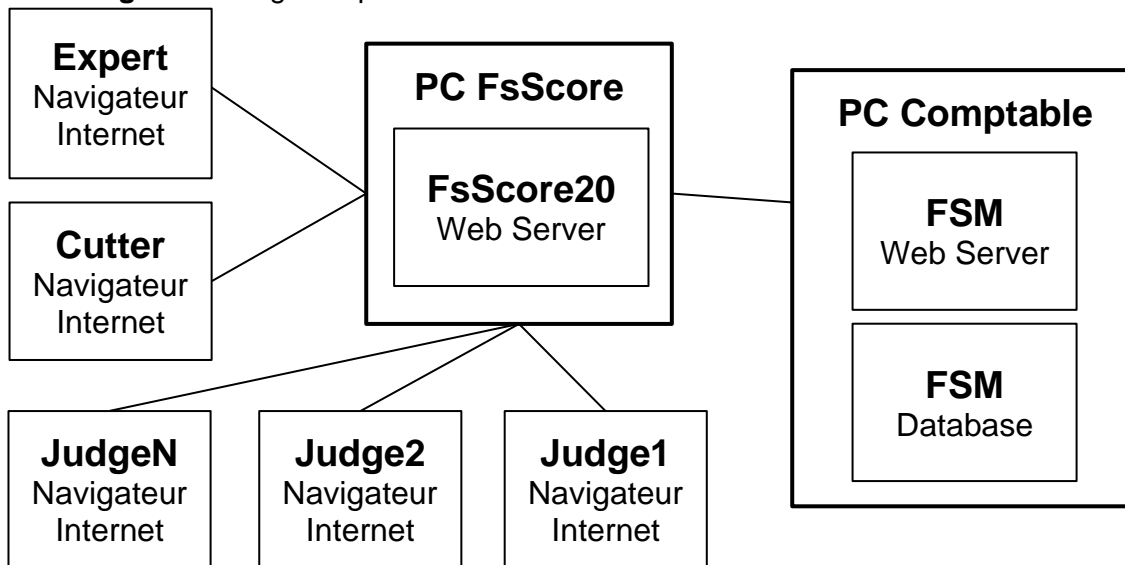
L'objectif de ce document est de fournir un guide de haut niveau aux utilisateurs de **FSM** pour s'adapter à la mise à niveau 2024 vers le serveur Web **FsScore** qui remplace l'ancien **ISUScoreFS**.

Antécédent et contexte

L'ancien **ISUScoreFS** est resté inchangé depuis le déploiement initial, où il continue d'utiliser une technologie et une programmation héritées. En revanche, **FSM** a été mis à niveau au cours des dernières années en utilisant des technologies de programmation plus modernes telles que des services Web et des bases de données, etc. avec une interface graphique (Graphic User Interface) conçue. En tant que tel, **SwissTiming** a maintenant pris l'initiative de développer un remplacement pour l'ancien **ISUScoreFS** en utilisant une technologie moderne similaire à celle de **FSM** utilisant le service Web. Ce nouveau système s'appelle **FsScore** et comprend le remplacement total de : **Expert, Cutter, Judges**

Architecture de FsScore avec FSM

En changeant **FsScore** en serveur Web, tous les **Expert**, **Cutter** et **Judges** ne deviennent plus qu'un **client léger**. Cela signifie que les besoins en PC sont considérablement réduits.



Les programmes FSM et FsScore peuvent cohabiter sur le même PC. Cependant, pour ajouter de la redondance, il est préférable que FsScore soit hébergé sur un autre PC. Cela évite d'autres impacts si FsScore ou FSM nécessite un redémarrage de Windows.

Chemins du serveur Web par défaut :

- **FSM** : 192.168.1.100:8080
- **FsScore** : 192.168.1.105:6098

Remarque : **FsScore** peut être sur n'importe quel PC, donc n'importe quelle adresse IP du même sous-réseau peut être utilisée.

Processus d'installation pour FsScore

Le **FsScore** est accompagné d'un **FSM** et d'un **Feature.xml** mis à jour où il a été légèrement mis à jour pour permettre la connectivité avec **FsScore**. Tous les fichiers requis peuvent être téléchargés depuis le site comptables.ffsg-cfoa.org :

Téléchargez tous les fichiers

Fichiers à installer sur le poste Serveur **FsScore** (pour Expert, Cutter et Juges)

- **aspnetcore-runtime** au 14/05/24 : [aspnetcore-runtime-6.0.28-win-x64.exe](#)
- **dotnet-runtime** au 14/05/24 : [dotnet-runtime-6.0.28-win-x64.exe](#)
- **FsScore Customisable** au 04/02/25 : [FsScore_1.6.0.msi](#)
- **(obs-rtspserver** au 06/07/23 : [obs-rtspserver-v3.0.0-windows-installer.exe](#)
Non nécessaire, peut être utile pour tester sans avoir un boîtier type Teradek à dispo

Navigateur Internet à installer sur les postes Expert, Cutter et Juges

- **Google Chrome hors connexion** au 06/02/25 : [ChromeStandaloneSetup64.exe](#)
([Lien téléchargement officiel Google Chrome complet](#))

Fichiers à installer sur le poste Comptable **FSM**

- **Figure Skating Manager 1.8.9** au 04/02/25 : [FSManagerFederation_Setup_1.8.9.msi](#)
- **Features.xml** saison 2024-2025 : [Features.xml](#)
- Manuel Utilisateur des fonctions Features : [Features_Manual_V1.0.pdf](#)

*PS: Ce Feature n'est pas obligatoire pour pouvoir faire fonctionner le système, mais utile pour ajouter une vue spécifique **Announcer** pour **Speaker**, **Kiss and Cry** et **Streaming**, ainsi que pour regrouper les impressions par les **Output-Groups** (impression facilitée des feuilles de jugement)*

Processus d'installation

Ce processus suppose ici que **FSM** ou **FsScore** n'ont pas été installés auparavant sur le PC Windows.

Prérequis : **Windows 10** ou **11 Professionnel** est recommandé avec un cœur de processeur **i7** et **8 Go** de **RAM** pour **FSM** et **16 Go** de **RAM** pour **FsScore**.

| Programme d'installation | Procédure |
|---------------------------------------|--|
| aspnetcore-runtime-6.0.28-win-x64.exe | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions par défaut |
| dotnet-runtime-6.0.28-win-x64.exe | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions par défaut |
| FsScore_1.6.0.msi FsScore | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions par défaut |

| | |
|-----------------------------|---|
| ChromeStandaloneSetup64.exe | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions par défaut <p>Navigateur Internet à installer sur tous les postes juges Expert et Cutter</p> |
|-----------------------------|---|

Et éventuellement :

| | |
|--|---|
| obs-rtspserver-v3.0.0-windows-install.exe et OBS Studio | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions par défaut <p>Utile si vous ne possédez pas de boîtier de streaming pour tester le système</p> |
|--|---|

| Programme d'installation | Procédure |
|---|---|
| FSManagerFederation_Setup_1.8.9.msi FSM | <ul style="list-style-type: none">• Suivez les instructions.• Laissez les paramètres par défaut (Port de base de données / nom d'utilisateur / mot de passe)• Copiez le fichier [Features.xml] dans C:\SwissTiming\OVR\FSManager\Export\ <p>Remarque : il s'agit d'un <u>fichier spécifique Features.xml mis à jour</u> qui permet la connectivité entre FSM et FsScore. À partir de maintenant, le fichier Features.xml acheté inclura cette connectivité.</p> |

Configuration de FsScore

Appsettings.json

Chemin : C:\SwissTiming\ScoringWebService\

- Ligne 12 : "Port": 6098,
- Ligne 13 : "IpAddress": "192.168.1.105;*", adresse IP serveur **FsScore**

Config.json

Chemin : C:\SwissTiming\ScoringWebService\public\

- Ligne 34 : "url": "rtsp://192.168.1.200:554/stream1", adresse du flux vidéo fsk stream ou **rtsp://10.0.0.240/stream1** (ceci est un exemple de paramétrage avec un Teradek cube 205)

App.config.json

Chemin : C:\SwissTiming\ScoringWebService\public\configurations

Paramétrer les caractéristiques du flux stream, **sourceFps** ici est de **50** (25 ou 30 dans le **Teradek**)

- Ligne 10 : "sourceFps": 50,
- Ligne 27: " judgeStatusOverview": true, mettre true à la place de false cela affichera le statut des juges sur le poste du **Referee**, ils apparaitrons en vert si il ont fait **Send Marks** (affichés en haut à droite près de la touche **Help**)

PRODUCTION.Profile.xml

Chemin :

C:\SwissTiming\Configuration\SwissTiming.FigureSkating.Scoring.WebService\ENVIRONMENT\PRODUCTION.Profile.xml

- Ligne 23 : .\, pour configurer le chemin du fichier pour **ffmpeg.exe**
laisser .\ uniquement ca suffit... sinon attention à ne pas laisser .\ devant le chemin que vous mettez
- Ligne 28 : même adresse URL **Video Stream RTSP** que dans le **config.json** dans section **streamUrl**
exemple : **rtsp://192.168.1.200:554/stream1** ou **rtsp://10.0.0.240/stream1**
- Ligne 73 : **false**, dans section **forceMulticast**
- Ligne 88 : **adresse IP** de votre poste **FSM** dans section **FsmAdress**
- Ligne 98 : **export**, le chemin ou seront stockées les vidéos dans section **exportPath**
- Ligne 103 : **true**, pour valider **autoExport** des vidéos format **mp4**
- Ligne 108 : **copy**, dans la section **exportVCodec** à la place de h264
- Ligne 118 : **copy**, dans la section **exportACodec** à la place de aac

Configuration des Raccourcis sur le Bureau

Le raccourci Google Chrome sur le bureau, vous pouvez le renommer en **FsScore** et mettre ceci dans le raccourci :

"C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe" "IPFsScore:6098" -kiosk

À la place de **IPFsScore** mettre l'**adresse IP** de la machine sur laquelle est installé **FsScore**
exemple **"192.168.1.180:6098"**

L'option **-kiosk** permet un démarrage plein écran, elle ne permet pas de sortir du mode plein écran mais me semble plus adaptée à notre utilisation cela évitera aux utilisateurs de basculer **"accidentellement"** sur autre chose, du coup il vous sera difficile de quitter la fenêtre.

Petite astuce : depuis une tablette tactile apposez 3 doigts sur l'écran et faites glisser vers le bas cela vous donnera la possibilité de basculer vers une autre fenêtre, sinon tapez sur Alt+F4 pour quitter si vous êtes sur un PC portable ou sur la touche Windows pour accéder à un autre programme...

Créez un raccourci vers **RTSPtoWeb** sur le bureau à côté de **FsScore** ce sera plus pratique pour tout démarrer.

Attention il a été constaté quelques soucis de vidéo dès le 60^{ème} patineur il est conseillé de quitter la fenêtre de RTSPtoWeb et de la relancer pendant un surfaçage si vous risquez d'atteindre ce seuil de 60 patineurs, attention il faudra certainement réinitialiser tous les écrans juges data et cutter la vidéo risquant de s'être figée.

Pour mémo pensez à désactiver le mode multicast de votre boîtier (Teradek)

Pour mémo pensez à désactiver les firewalls sur chaque PC...

Configuration dans FSM pour FsScore

Vider les champs **Main Expert IP** et **Port** dans **General Settings**
Ces champs ne sont utiles que pour l'ancien logiciel...

Figure Skating Manager 1.8.0-v.2 (Current Database: narbonne2024-final)

Figure Skating Manager (PROD)

Basic Data [Save] [Cancel]

Print Settings

Select printer: HP LaserJet Pro M404-M405 UPD PCL 6

Temporary ListTool PDF path: C:\SwissTiming\OVR>ListTool\TempPDF

Paper Size: A4 Letter

Store copy in: C:\Website\PDF

With test stamp on reports

ODF Settings

Live message interval in seconds: 10

Export Path: C:\Users\PC-MAINT-HP-1\Documents\SwissTiming\FsManager\ODF

Expert Settings

Main Expert IP: Main Expert Port:

Clubs

Use Clubs in Reports/HTML

Backup Settings

Backup FS Manager IP: 127.0.0.1 Backup FS Manager Port: 8080

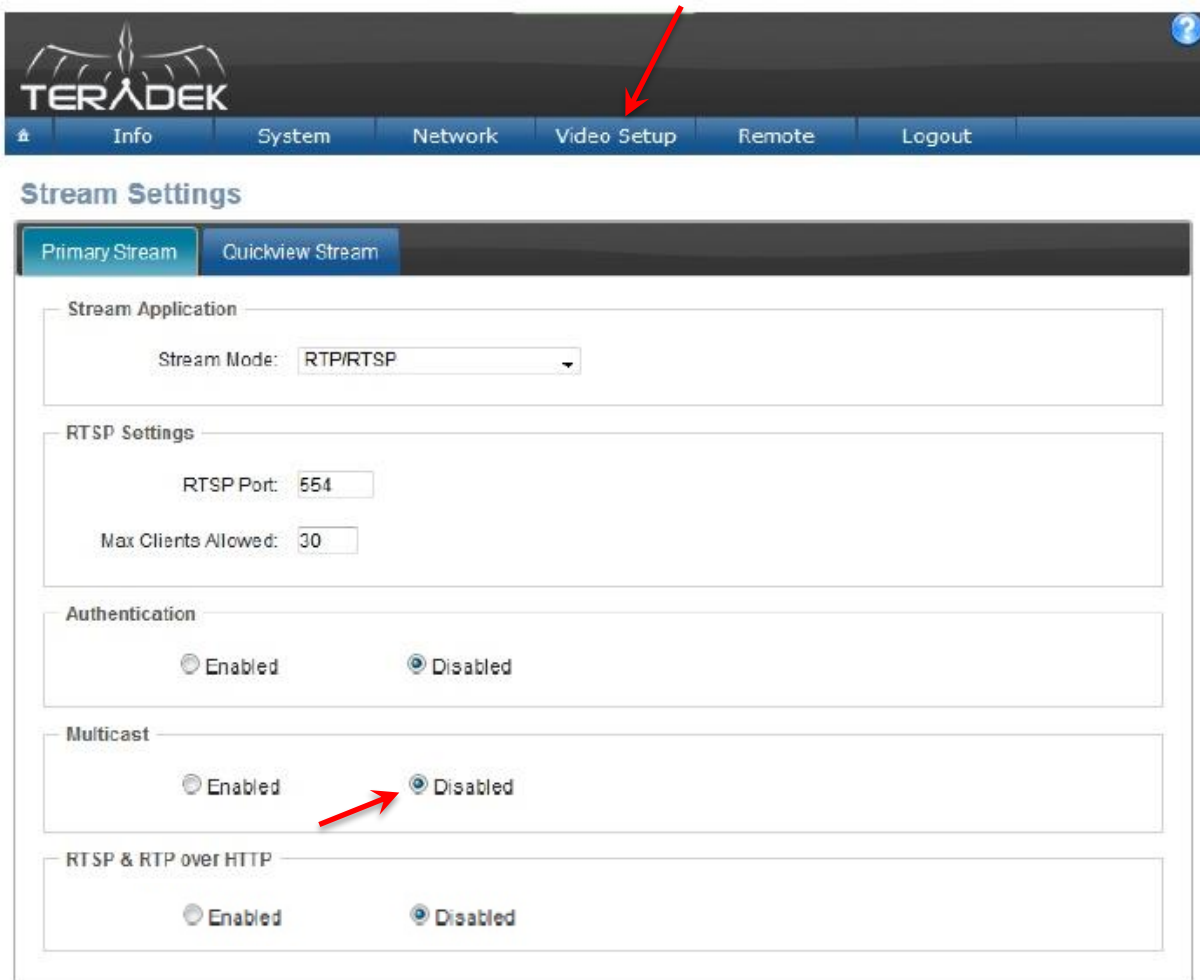
User Interface

Show Navigation as: Menu Side Bar Menu in Fullscreen, Sidebar in Normal Screen

Website Settings

Website Folder: c:\Website

Configuration du TERADEK



The screenshot shows the TERADEK web interface. At the top, there is a navigation menu with tabs: Info, System, Network, Video Setup, Remote, and Logout. A red arrow points to the 'Video Setup' tab. Below the navigation menu, the 'Stream Settings' section is visible. It has two sub-tabs: 'Primary Stream' and 'Quickview Stream'. The 'Primary Stream' tab is active. The settings are organized into several sections:

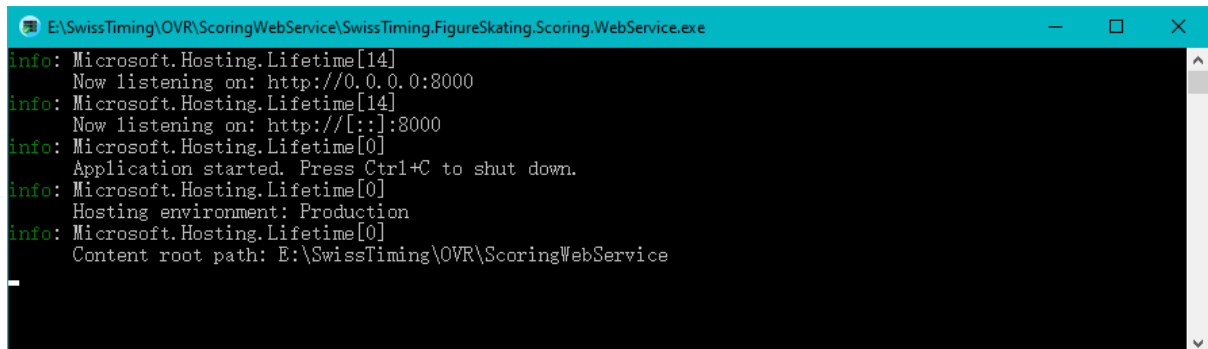
- Stream Application:** Stream Mode: RTP/RTSP (dropdown menu)
- RTSP Settings:** RTSP Port: 554 (text input), Max Clients Allowed: 30 (text input)
- Authentication:** Radio buttons for Enabled and Disabled. The 'Disabled' radio button is selected.
- Multicast:** Radio buttons for Enabled and Disabled. The 'Disabled' radio button is selected, with a red arrow pointing to it.
- RTSP & RTP over HTTP:** Radio buttons for Enabled and Disabled. The 'Disabled' radio button is selected.

Entrez

dans l'interface de configuration du **TERADEK Cube 205**, (entrez l'adresse IP du TERADEK dans un explorateur Internet vous accéderez dans la fenêtre de connexion, identifiez-vous puis allez dans l'onglet **Video Setup** puis cliquez sur **Stream setting** puis cliquez sur **Disabled** dans **Multicast** (il n'est pas nécessaire de cocher **Enabled** dans **RTSP & RTP over http**)

Démarrage de FSM avec FsScore

- Chargez **FSM** comme d'habitude
- Pour charger **FsScore** :
 - Lancer **SwissTiming.FigureSkating.Scoring.WebService.exe**
 - Lancez **public\RTSPtoWeb.exe**
- Ces deux EXE lanceront un terminal Dos :

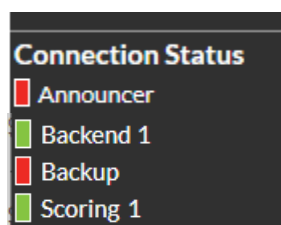


```
E:\SwissTiming\OVR\ScoringWebService\SwissTiming.FigureSkating.Scoring.WebService.exe
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[14]
      Now listening on: http://0.0.0.0:8000
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[14]
      Now listening on: http://[:]:8000
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Application started. Press Ctrl+C to shut down.
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Hosting environment: Production
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Content root path: E:\SwissTiming\OVR\ScoringWebService
```



NE FERMEZ PAS CES TERMINAUX, vous pouvez les réduire...

- Une fois **FSM** et **FsScore** démarrés, **FSM** affichera la connexion **VERTE** pour [**Scoring 1**] s'il est bien connecté à **FsScore**



FsScore - Exploitation

Une fois le service **FsScore** démarré, ouvrez un navigateur internet (Google Chrome) et accédez à :

`http://<ADRESSE IP du PC FsScore>:6098`

Par exemple `http://192.168.1.105:6098`

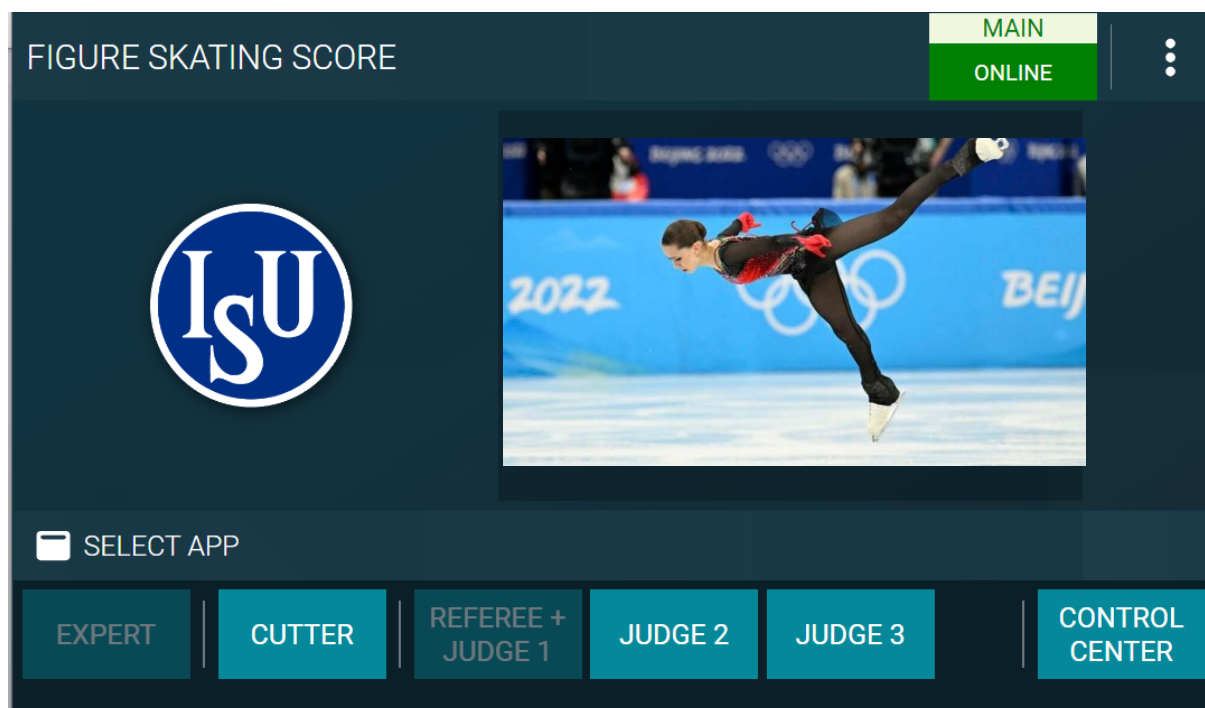
Par exemple `http://192.168.1.100:6098` si installé sur le même poste que **FSM**

Par défaut, la page Tableau de bord sera chargée.

IMPORTANT : Le développement est toujours en cours, toutes les captures d'écran peuvent être différentes, mais devraient donner une bonne idée de l'apparence de **FsScore**.

Si vous avez installé une ancienne version, vous devrez désinstaller le FsScore précédent, supprimer tous ses dossiers et effectuer l'installation de la nouvelle version pour prise en compte des derniers paramètres (exemple changement du port 8000 en 6098, il sera également nécessaire de supprimer l'historique de votre navigateur internet...)

Tableau de bord



La page du tableau de bord est le point d'entrée de **FsScore**. Il permet à l'utilisateur de sélectionner le rôle à afficher.

Les cases des Nombres de Juge et leur rôles (si **REFEREE + J1** ici par exemple) dépendent de ce qui a été entré dans **FSM**, et seront automatiquement actualisées, les cases grisées ne sont pas disponibles car déjà exécutées sur un explorateur connecté.

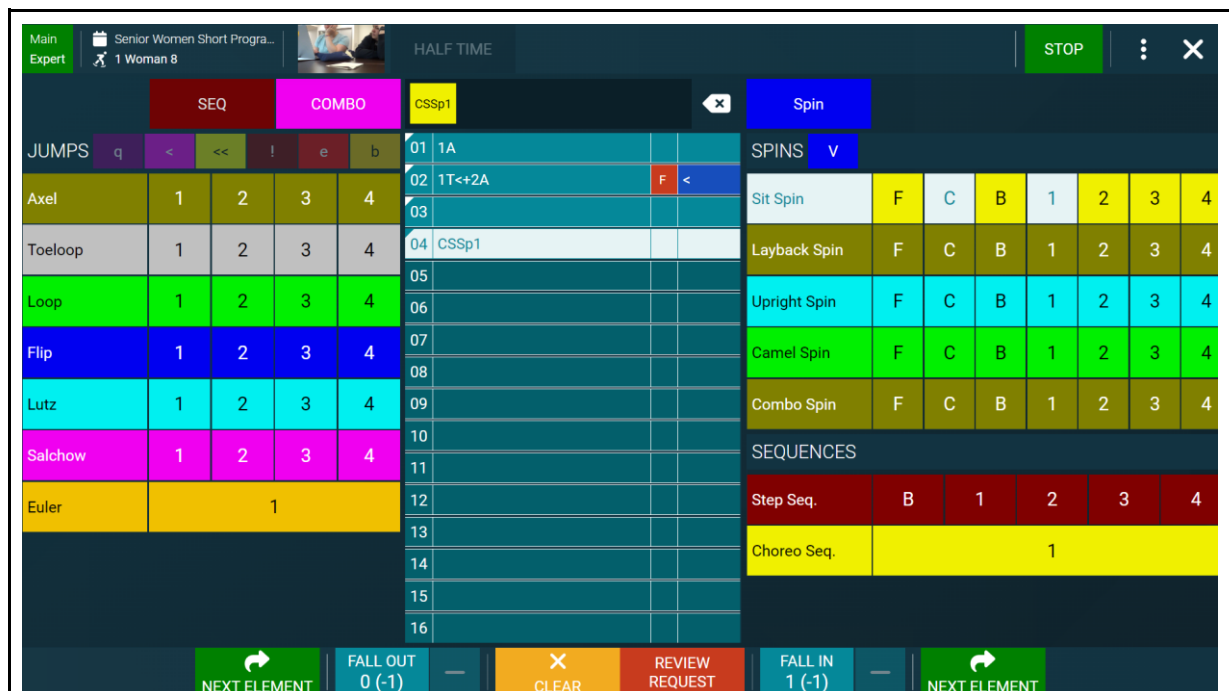
Nota : si aucun Officiel n'a été affecté dans le segment, les cases de choix des juges ne seront pas affichées.

Remarque : ouvrez un nouvel onglet et sélectionnez un nouveau rôle si nécessaire. Vous pouvez également lancer le navigateur sur d'autres PC et charger les rôles requis.

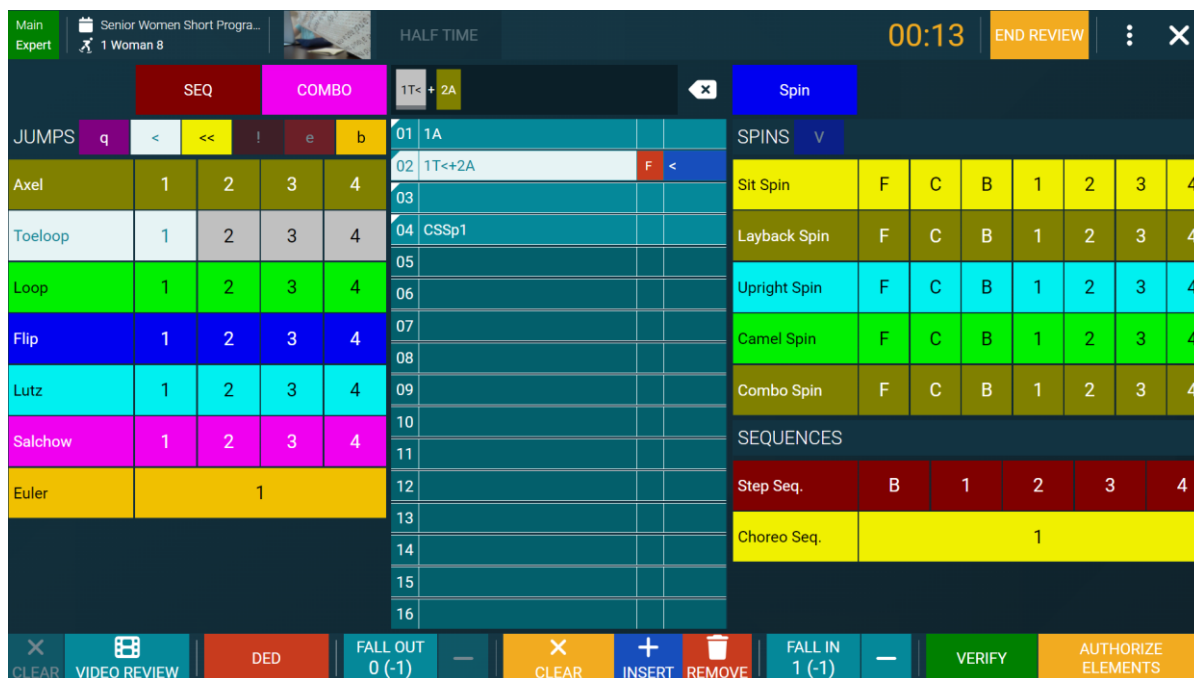
EXPERT

Il y a diverses améliorations dans **Expert** :

Remarque : Les éléments de la ligne sélectionnée, leurs cases apparaissent en fond blanc...
Vous pouvez ajuster la fenêtre en agissant sur le zoom sur la page (CTRL + ou CTRL -) afin de garantir une bonne visibilité sur l'ensemble.



Attention : La page **Expert** ne permet plus à l'utilisateur de sélectionner les différentes divisions de patinage, l'interface graphique changera automatiquement lors de la sélection du segment via **FSM** avec le patineur.



Lors de la sélection des éléments, avant [NEXT ELEMENT], il sera affiché dans la zone au-dessus de la liste des éléments. Cela permet à l'utilisateur de cliquer sur le sous-élément individuel et d'ajouter [q] [<] [<<] etc sans avoir besoin de supprimer toute la ligne et de la ressaisir, sur l'élément sélectionné les boîtes apparaissent en fond blanc (ci-dessus ligne 2 1T).

FALL OUT
0 (0)

X
CLEAR

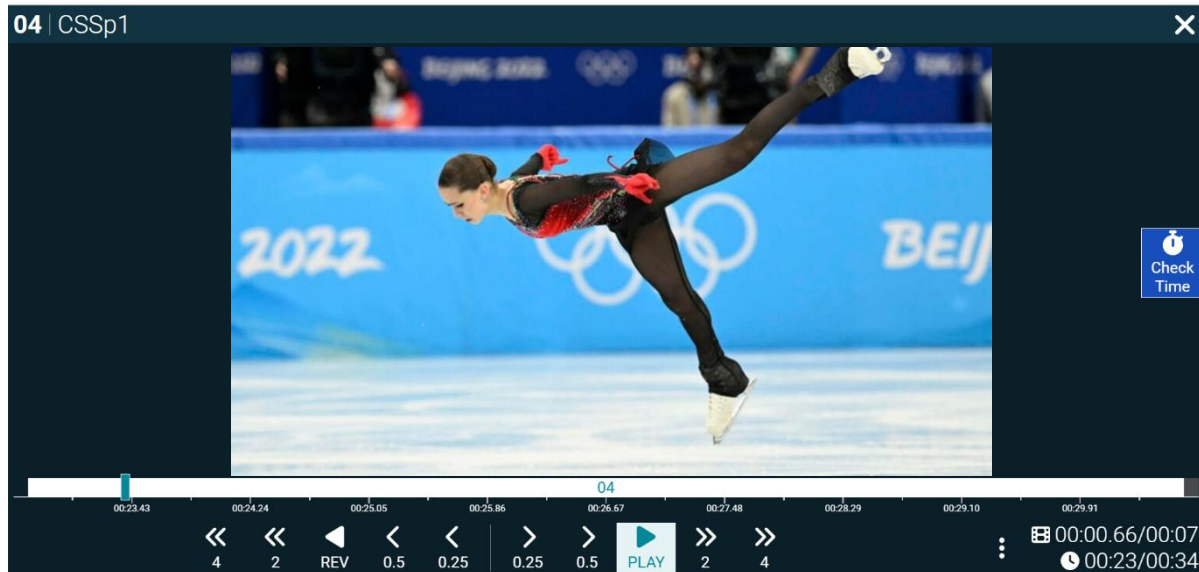
REVIEW
REQUEST

FALL IN
0 (0)

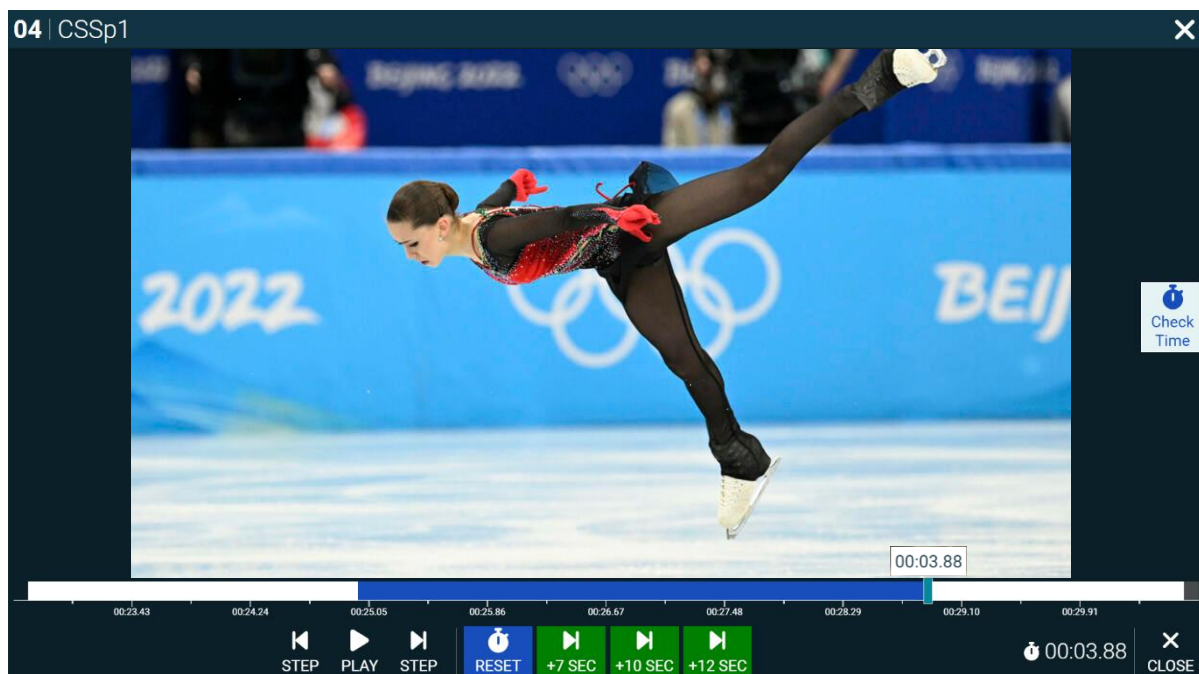
[Fall Out] contre [Fall In].

[Fall Out] enregistre toutes chutes survenues **HORS** élément, **ajustable dans les déductions**,

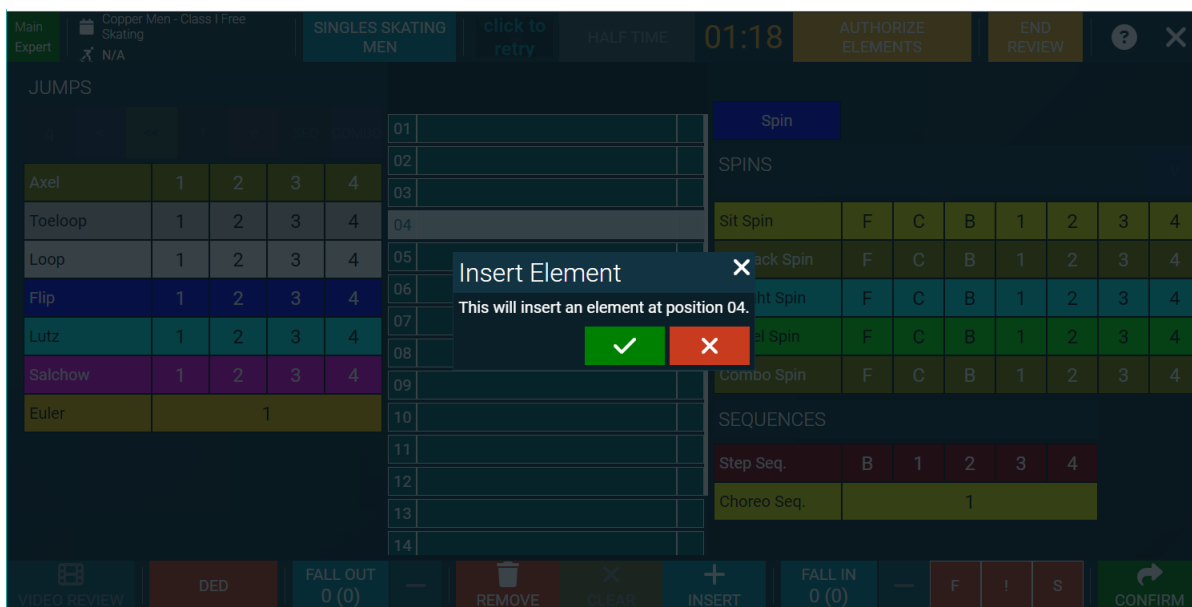
[Fall In] enregistre toutes chutes survenues **DANS** l'élément. (un **F** sera ajouté automatiquement)
valeur non ajustable dans les déductions.



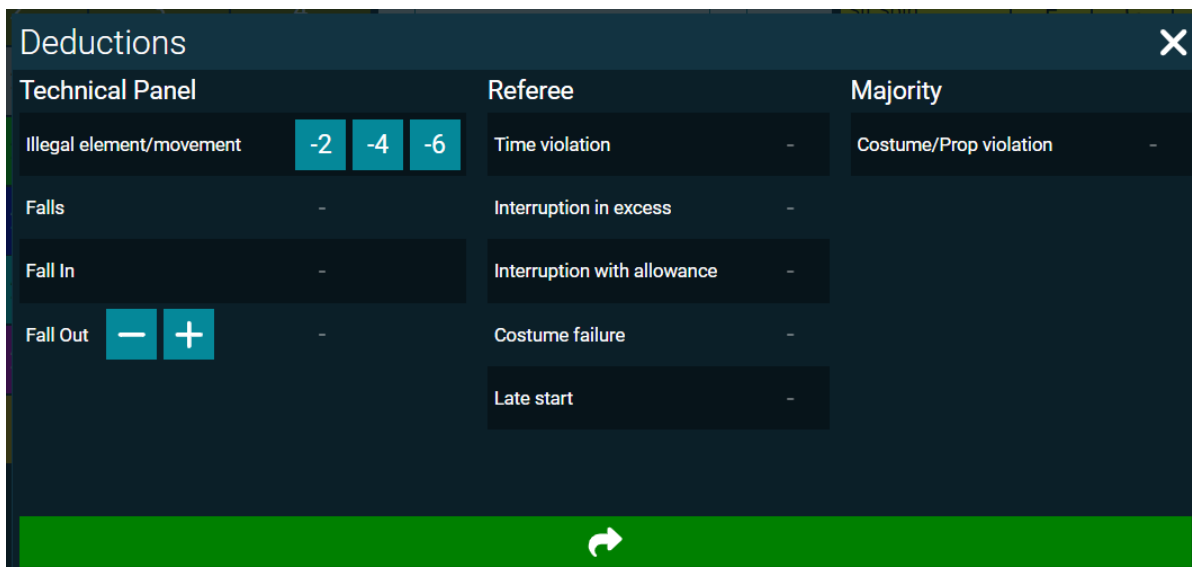
Video Review permet désormais à l'**EXPERT** de déplacer le curseur sur la vidéo, si les durées vidéo sont modifiées par le **CUTTER** la plage sera automatiquement ajustée sans avoir besoin de sortir et re-rentrer sur **Video Review** sur l'**EXPERT**.



L'**EXPERT** bénéficie de la même fonction **Check Time** que le **REFEREE** pour le chronométrage des éléments. (Pour les portés par exemple avec les timings +7 +10 +12s)



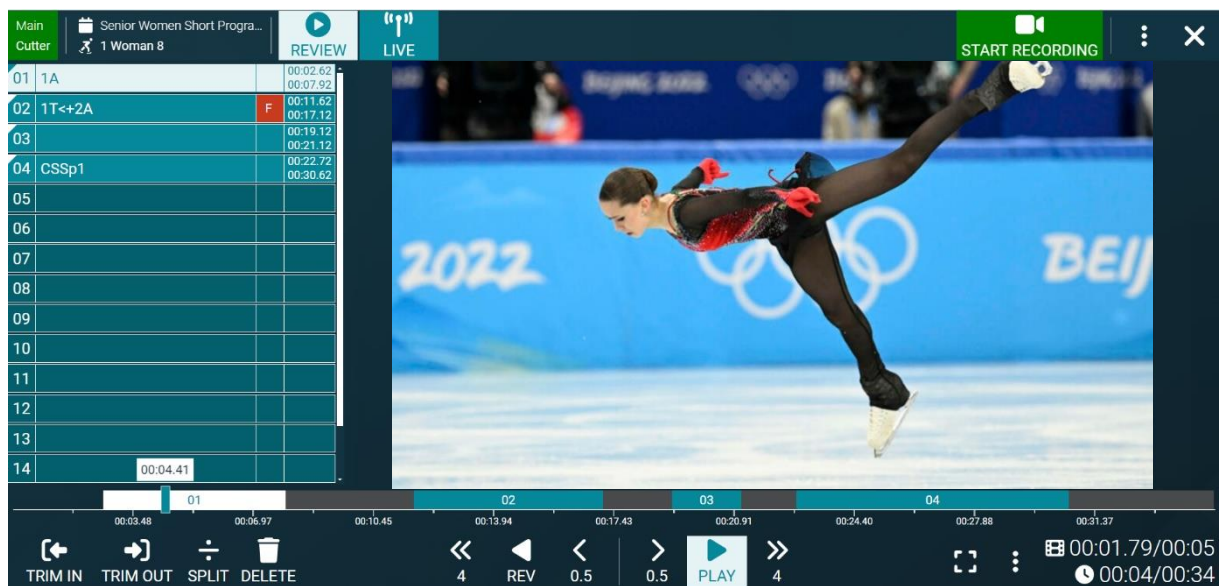
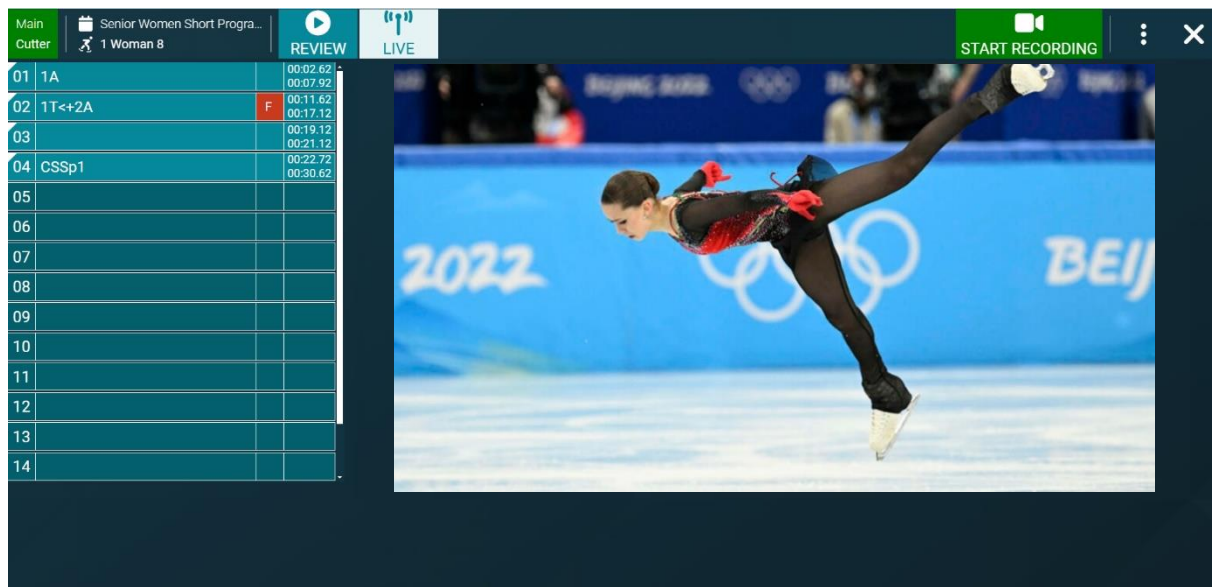
Avec le nouveau bouton **[+ INSERT]**, il est désormais possible d'insérer un **Element** n'importe où. Une fois inséré, le changement est propagé aux **Juges** et au **CUTTER** ainsi qu'à **FSM**, le **Cutter** devra repositionner l'élément ajouté.
De même inversement avec le bouton **Remove** qui permet de supprimer un élément.



La page des déductions est mieux présentée, sectorisée en fonction de qui fait quoi...

CUTTER

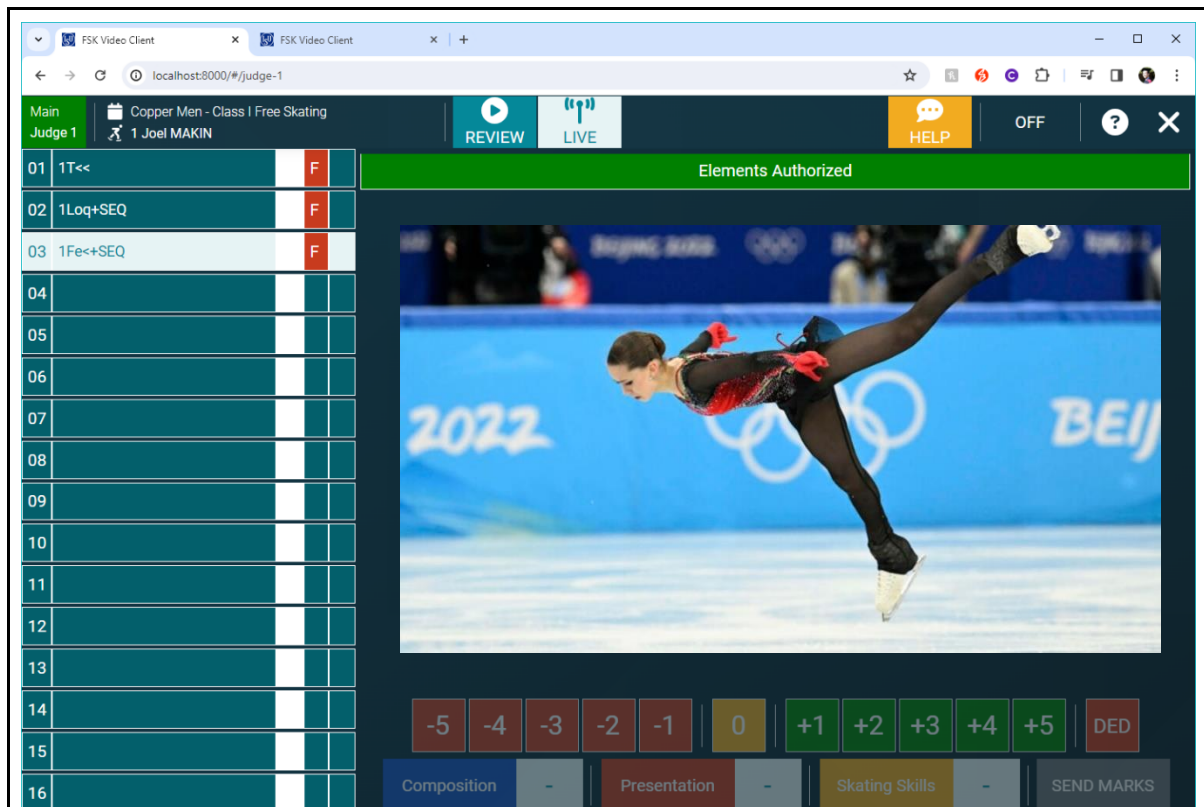
Pas beaucoup changé, la page reproduit l'interface graphique originale du **CUTTER** avec des boutons de raccourci.



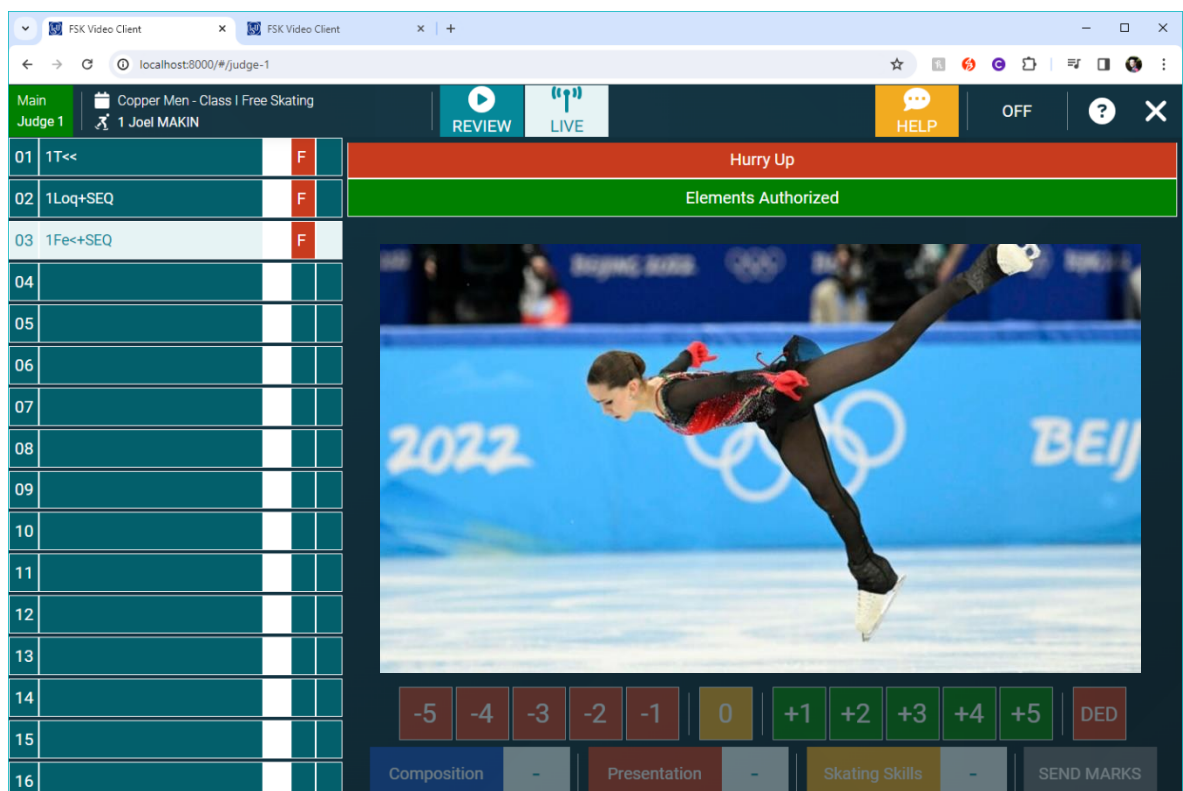
JUDGES

Pas beaucoup changé, la page reproduit l'interface graphique originale de Judge avec des boutons de raccourci.

Quelques changements mineurs :



La bannière [**Elements Authorized**] est désormais située vers le haut plutôt que vers le bas. Il s'agit d'une tentative de rendre cela plus évident pour les juges.



L'avertissement [**Hurry Up**] est également en haut maintenant.

| | | |
|----|----------|---|
| 01 | 1T<< | F |
| 02 | 1Loq+SEQ | F |
| 03 | 1Fe<+SEQ | F |
| 04 | | |

Plus de colonnes ajoutées, destinées à présenter plus d'informations sur l'élément.

Si plus d'une chute est saisie dans un élément cela apparaîtra en **Fx**.

Chez toutes les personnes utilisant **FsScore** les numéros des éléments exécutés en seconde moitié de programme seront sur fond bleu clair

La page des déductions est mieux présentée, sectorisée en fonction de qui fait quoi, placées colonne de gauche les déductions sur lesquelles le juge peut agir, ici sont affichées celles du **REFEREE**, les Juges standards n'auront que la partie **Majority** accessible placée à gauche de l'écran...

Remarque : développement toujours en cours.

A ce jour le Juge Arbitre (**REFEREE**) peut :

- Voir en **vert** les juges qui ont fait **Send Mark** (voir ci-dessus près de HELP)
- Mais ne peut plus envoyer de **Hurry Up** aux juges retardataires

Étant à côté du comptable sur **FSM**, le **JA** devra passer par le **comptable** pour effectuer des **Hurry up** si nécessaire.

CONTROL CENTER

A noter que l'écran **Expert** ne présente plus les statuts de connexion des **Juges/Cutter**, car ce n'est pas réellement adapté à la fonction de l'**Expert**. Du coup cette page distincte a été ajoutée.

| PROPERTY | VALUE |
|--------------------------|-----------|
| WEBSERVER | |
| protocol | http |
| host | 127.0.0.1 |
| port | 6098 |
| VIDEO | |
| enabled | true |
| expected source fps | 50 |
| UI | |
| zoom factor | 1 |
| element-font-size factor | 1.2 |

Il est recommandé que le comptable **FSM** puisse afficher cette page pour surveiller les statuts de connexion de **FsScore**. Dessus sont repérés les écrans connectés par un point vert. Idéalement le comptable devrait garder sous sa main les 2 pc le pc **FSM** et le pc **FsScore** avec la page **CONTROL CENTER** affichée...

En cliquant sur les 3 points verticaux à côté de **CLIENT OVERVIEW** il peut

- réinitialiser Fsscore sur tous les postes
- ou
- réinitialiser le Stream vidéos sur tous les postes

Nota : - Le choix de l'écran du **CONTROL CENTER** n'est pas à usage unique comme pour **EXPERT**, **CUTTER** ou **JUDGE x**, il peut être exécuté sur plusieurs écrans / PC simultanément...

- Si **FSM** et **FsScore** sont sur le même PC prévoyez un écran supplémentaire connecté au PC et configuré en **écran étendu** afin d'afficher **FSM** sur le PC et l'affichage du **CONTROL CENTER** de **FsScore** sur l'écran ajouté pour un meilleur confort visuel...

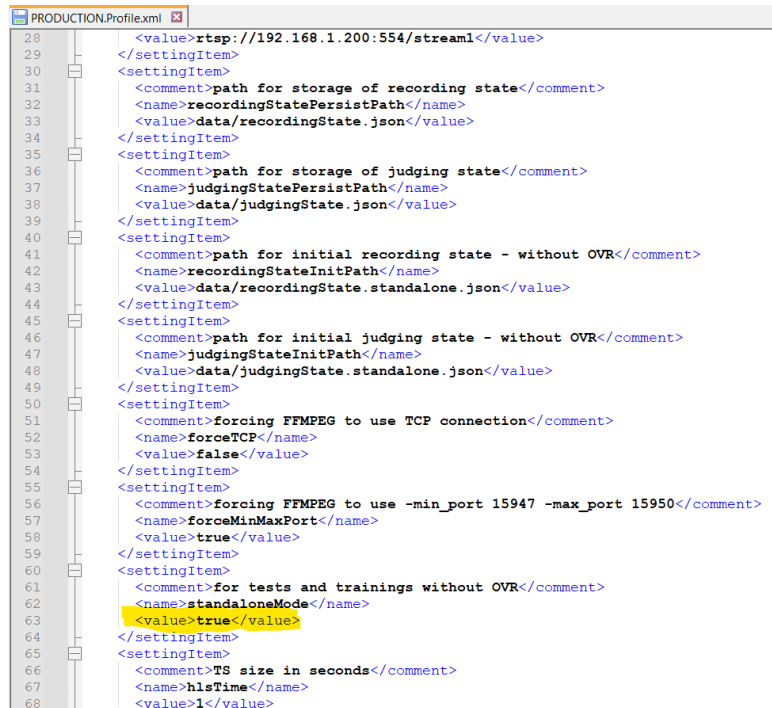
EXPERT / CUTTER - En mode entrainement

Une nouvelle fonctionnalité a été ajoutée afin de permettre aux DVRO de pouvoir s'entraîner sans avoir à tout installer, ni à maîtriser FSM.

Aller dans **C:\SwissTiming\Configuration\SwissTiming.FigureSkating.Scoring.WebService\ENVIRONMENT**

Et éditer **PRODUCTION.Profile.xml**

Ligne 63 de la section **for tests and trainings without OVR** mettre **true** à la place de **false**.



```
28 <value>rtsp://192.168.1.200:554/stream1</value>
29 </settingItem>
30 <settingItem>
31 <comment>path for storage of recording state</comment>
32 <name>recordingStatePersistPath</name>
33 <value>data/recordingState.json</value>
34 </settingItem>
35 <settingItem>
36 <comment>path for storage of judging state</comment>
37 <name>judgingStatePersistPath</name>
38 <value>data/judgingState.json</value>
39 </settingItem>
40 <settingItem>
41 <comment>path for initial recording state - without OVR</comment>
42 <name>recordingStateInitPath</name>
43 <value>data/recordingState.standalone.json</value>
44 </settingItem>
45 <settingItem>
46 <comment>path for initial judging state - without OVR</comment>
47 <name>judgingStateInitPath</name>
48 <value>data/judgingState.standalone.json</value>
49 </settingItem>
50 <settingItem>
51 <comment>forcing FFmpeg to use TCP connection</comment>
52 <name>forceTCP</name>
53 <value>>false</value>
54 </settingItem>
55 <settingItem>
56 <comment>forcing FFmpeg to use -min_port 15947 -max_port 15950</comment>
57 <name>forceMinMaxPort</name>
58 <value>>true</value>
59 </settingItem>
60 <settingItem>
61 <comment>for tests and trainings without OVR</comment>
62 <name>standaloneMode</name>
63 <value>true</value>
64 </settingItem>
65 <settingItem>
66 <comment>TS size in seconds</comment>
67 <name>hlsTime</name>
68 <value>1</value>
```

Lancer **SwissTiming.FigureSkating.Scoring.WebService.exe**, (et **publicRTSPtoWeb.exe**), Ensuite démarrer un explorateur internet (**Google Chrome** de préférence), **vider tout son historique** au cas où vous auriez démarré une ancienne version, puis taper l'adresse suivante dans la barre d'adresse : **127.0.0.1:6098/#** ou **localhost:6098/#**

En haut à droite vous aurez **MAIN / STANDALONE** en bleu (à la place de **MAIN / ONLINE** en vert)

Les changements de catégories se font depuis le **CONTROL CENTER**, en cliquant sur les 3 points verticaux de **CATEGORY** et de **SEGMENT** (voir ci-dessous), cliquer ensuite sur **SET CATEGORY/SEGMENT** une fois la catégorie et le segment choisis...

Puis ouvrir une nouvelle fenêtre **127.0.0.1:6098/#** et choisir soit **EXPERT** soit **CUTTER** soit **JUDGE X...**

