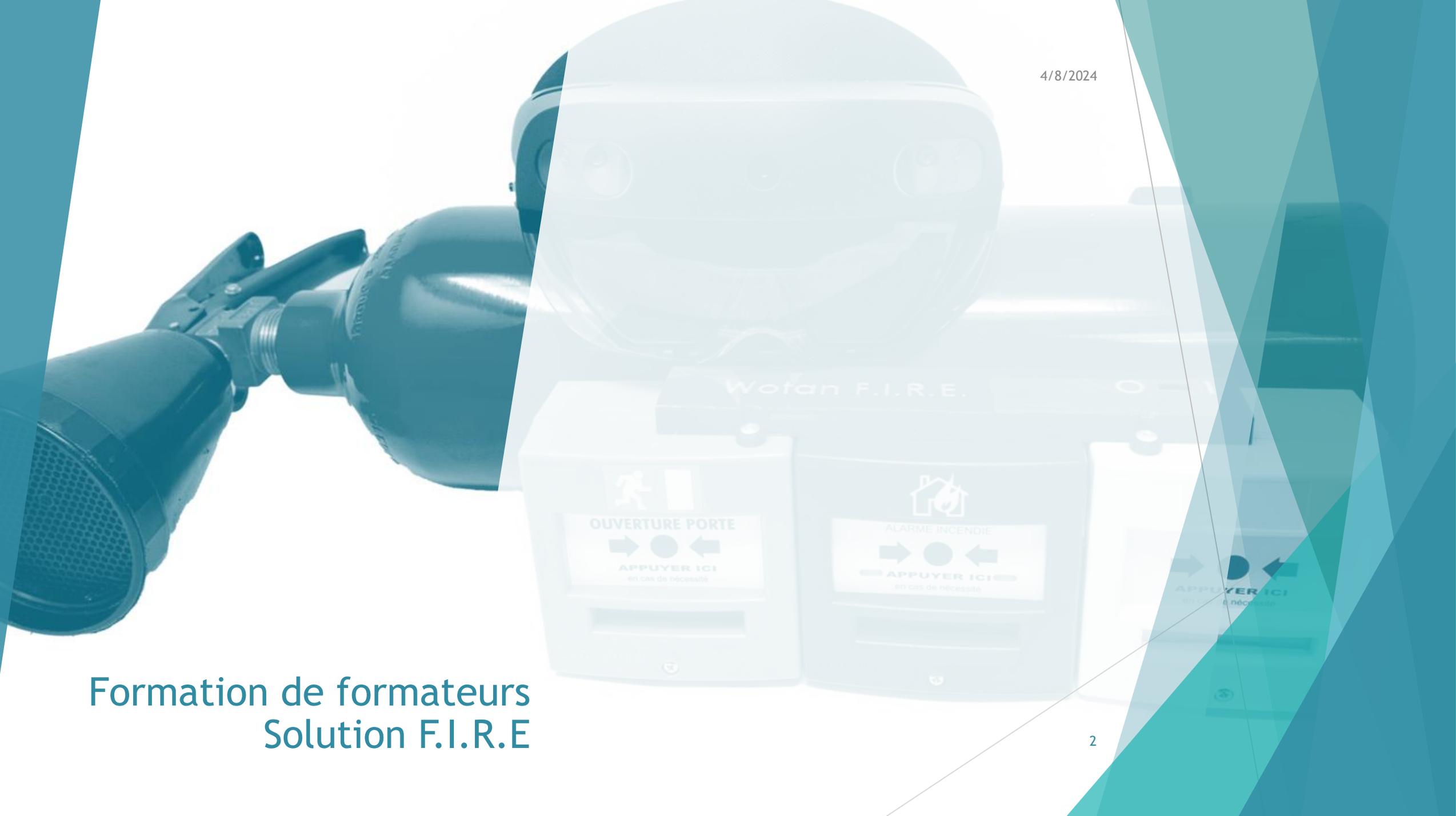




**BALDR**

# **FORMATION À LA SOLUTION F.I.R.E.**

4/8/2024



## Formation de formateurs Solution F.I.R.E

# Les objectifs de la formation

## A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- Utiliser le kit de formation F.I.R.E
- ✓ Utiliser la lunette de formation,
- ✓ Mettre en place une action de formation pratique avec la solution F.I.R.E
- ✓ Effectuer la maintenance niveau 1 du kit F.I.R.E



# Déroulé de la journée

## ▶ MATINEE

### ▶ ACCUEIL

- Différence RA & VR
- Les avantages de F.I.R.E
- Le Kit F.I.R.E
- L'application mobile

### ▶ PAUSE

- La lunette
- Les gestes d'utilisation
- Les menus

## ▶ APRES-MIDI

### ▶ REPRISE

- L'application BALDR
- La mise en place d'une session

### ▶ PAUSE

- Les différents scénarios
- La maintenance

### ▶ CLOTURE

# Différence RA & VR

## VR → Réalité virtuelle

- ▶ La réalité virtuelle crée un environnement avec lequel l'utilisateur peut interagir, elle reproduit donc artificiellement une expérience sensorielle.



## RA → Réalité augmentée ou mixte

- ▶ La réalité augmentée ajoute des **éléments virtuels** dans un **environnement réel**, le stagiaire évolue donc dans son environnement.



# Les avantages de F.I.R.E

Formation Incendie en Réalité Etendue

F comme Formation

I comme Immersion

R comme Révolution

E comme Ecologie



- ▶ **Formation :**
  - ▶ F.I.R.E est la première formation en réalité augmentée en France.
  - ▶ Cette expérience unique pour les apprenants, mêlant Réalité et Virtuel (utilisation de la technologie HOLOLENS de Microsoft)
- ▶ **Immersion :**
  - ▶ F.I.R.E est une formation en réalité augmentée qui se déroule dans n'importe quel environnement de travail avec de vrais extincteurs.
  - ▶ Cet aspect immersif permet au stagiaire d'avoir une empreinte pédagogique encore plus forte et d'acquérir les bons réflexes dans son environnement propre.
- ▶ **Révolution :**
  - ▶ F.I.R.E ouvre la nouvelle ère de la formation et permet de motiver les salariés en utilisant les nouvelles technologies comme la réalité augmentée. Ce qui crée aussi une dynamique positive pour l'image interne (et externe) de l'entreprise.
- ▶ **Ecologie :**
  - ▶ F.I.R.E ne nécessite ni feu réel, ni gros véhicule, ni recyclage d'extincteurs ...et contribue à diminuer très radicalement l'empreinte carbone (par rapport à une formation incendie traditionnelle).
  - ▶ Cette formation s'inscrit tout à fait dans la volonté des entreprises d'avoir une démarche éco-responsable

# Le Kit F.I.R.E

Le kit FIRE est composé de:

- La valise de rangement
- La lunette et ses accessoires
- Un extincteur EPA 6L connecté
- Un extincteur CO2 2kg connecté
- Un bloc de DM alarme et évacuation, coupure électrique
- Une tablette et son chargeur
- Un clavier d'interaction
- Un smartphone
- Un routeur WiFi



La connexion entre les différents éléments du KIT est automatique à l'allumage.

# Utilisation des extincteurs connectés

Extincteur EPA 6L

Extincteur CO2 2Kg

Réarmement  
à percussion



Bouton ON/OFF

Mini USB charge



Mini USB  
charge

Bouton ON/OFF



Les capteurs  
sont fragiles,  
ne jamais  
démonter la  
lance EPA 6L

# Utilisation des DM et kit de charge

## Bloc de DM

Bouton ON/OFF

Mini USB charge



Le DM évacuation (vert n'est pas connecté)

## Le chargeur

Ce chargeur est à utiliser uniquement sur les accessoires et non sur les lunettes



Clés de Réarmement mécanique

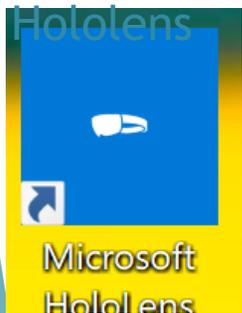
# Utilisation du routeur/ tablette

## La tablette

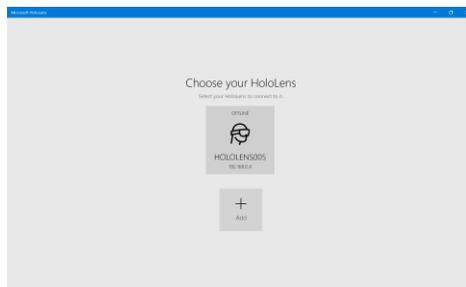


La tablette et la lunette doivent être sur le même réseau WIFI → le routeur (celui-ci n'a pas internet).

Lancer l'appli



Logo bleu= connectée  
Logo gris = non connecté



## Le routeur WIFI

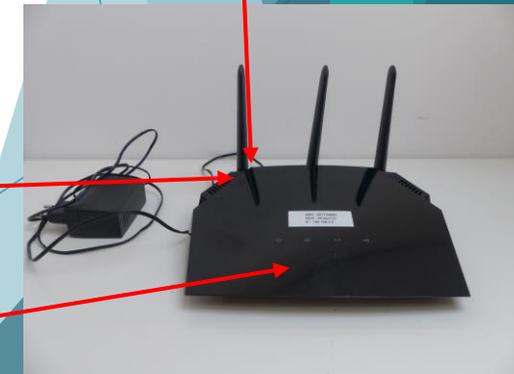
Le routeur à uniquement l'utilité de créer un réseau afin de visualiser en direct la session sur la tablette.



Bouton ON/OFF

Voyant vert allumé  
lors du  
fonctionnement

Cable de  
branchement



# Utilisation du clavier

## Le clavier d'interaction



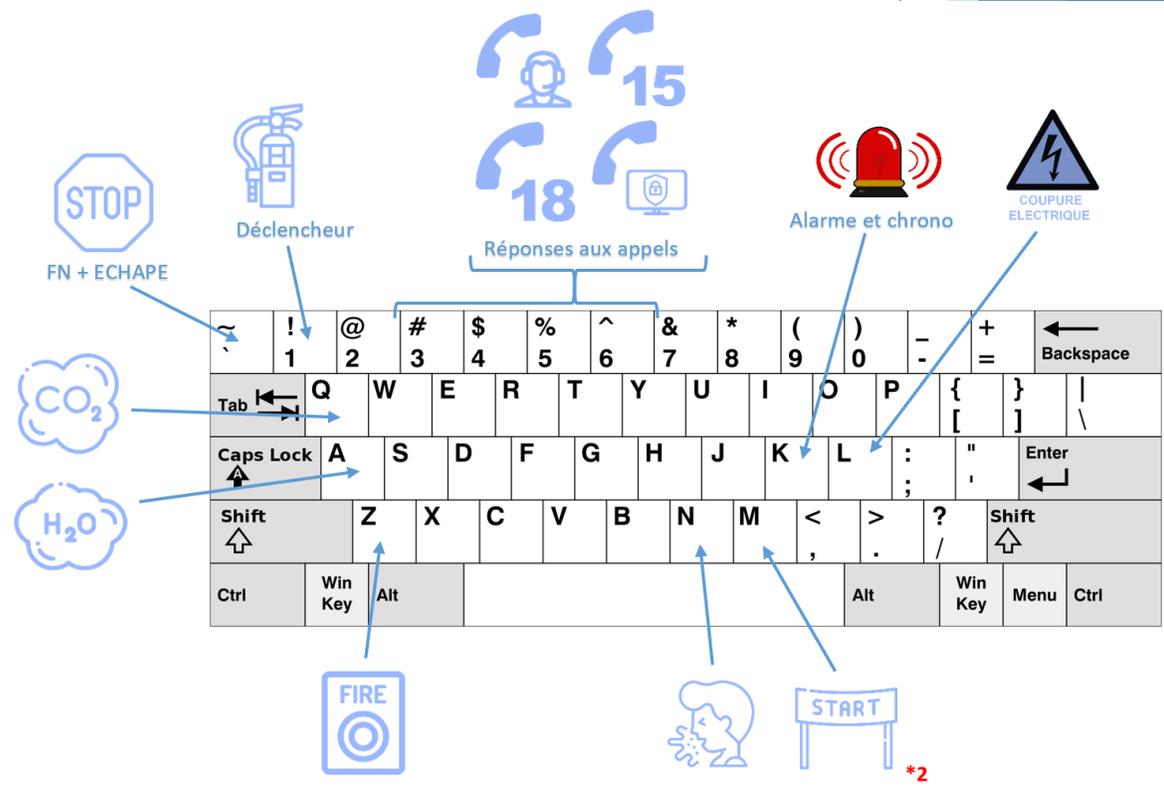
Le clavier doit toujours être dans la main du formateur lors des sessions, il permet d'interagir (appels, toux, ou de palier à un dysfonctionnement)

Bouton ON/OFF

Mini USB charge



## Détail des fonctions



# Utilisation du smartphone

## Points importants :

- Il faut que le smartphone et la lunette soient connectés au même réseau WIFI (routeur) ;
- Pour connecter l'application il faut, sur l'écran d'accueil, noter l'IPV4 de la lunette ;



Saisir l'IP de la HoloLens

192.168.1.27

CONNEXION

- Pour connaître l'IPV4, dans la lunette allez dans - Menu principal -Paramètres- Mise à jour et sécurité - Pour les développeurs - Faire dérouler le menu jusqu'à IPV4 qui est généralement 192.168.(.)(.)
- Pour que l'application puisse être lancée, il faut obligatoirement que l'application FIRE de la lunette soit en cours.

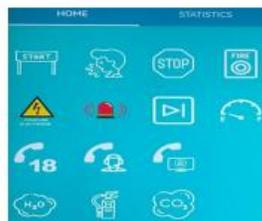
# Utilisation du smartphone

Prise en main de l'application Holofire Manager :



# Utilisation du smartphone

Explication des touches par symboles – partie haute de l'écran (HOME)



Lancer la session



Eternement



Fin de la session



Déclenchement  
Alarme Incendie



Déclenchement  
coupure électrique



Chronomètre



Indicateur extincteur  
vide (surbrillance)



Appel Pompiers



Appel secrétaire



Appel PC sécurité



Utilisation EPA



Percussion extincteurs



Utilisation CO2

# Utilisation du smartphone

## Explication des touches par symboles – partie gestion des appels (HOME)



**Secrétaire** - Je visualise sur la centrale, je gère les pompiers et l'évacuation du site.



**Secrétaire** - A bon je ne visualise pas sur la centrale, enclenchez le DM, je gère les pompiers et l'évacuation du site.



**Secrétaire** - Vous avez commis une erreur de numéro.



**Pompiers** - Feu éteint, aérer un peu, prévenez votre responsable



**Pompiers** - A quelle adresse êtes-vous ? que se passe-t-il ??



**Pompiers** - Fermez la porte, enclenchez l'alarme évacuez, les pompiers arrivent...



**Pompiers** - Vous avez commis une erreur de numéro.



**PC sécurité** - Feu éteint, pas d'évacuation, l'équipe de sécurité vient faire une levée de doute.



**PC sécurité** - A quelle adresse êtes-vous ? que se passe-t-il ??



**PC sécurité** - Fermez la porte, enclenchez l'alarme évacuez, l'équipe de sécurité va finir l'extinction.



**PC sécurité** - Vous avez commis une erreur de numéro.

# Utilisation du smartphone

## Explication Statistiques (Statistiques)



The screenshot shows a mobile application interface with a blue background. At the top, there are navigation tabs for 'HOME' and 'STATISTICS'. Below the tabs, the 'Statistiques' section contains a table with three columns: 'Résultats', 'Moyennes', and 'Objectifs'. The table lists four metrics: 'Durée de la session', 'Durée avant Alarme', 'Extincteur correct', and 'Utilisation extinteur'. Below the table, the 'Logs' section displays a chronological list of events with timestamps.

	Résultats	Moyennes	Objectifs
Durée de la session	29,75	30,64	70s
Durée avant Alarme	9,67	11,00	20s
Extincteur correct	Oui	100,00%	100%
Utilisation extinteur	11,65	9,84	7s

**Logs**

- Session démarrée
- 00:03 Détection de personnes qui toussent
- 00:09 Alarme déclenchée
- 00:11 Déclenchement de l'arrêt d'urgence électrique
- 00:25 Détection de personnes qui toussent
- 00:29 Session stopée
- 00:34 Appel des pompier
- 00:58 Demande des statistics

Les statistiques sont accessibles en fin de session, en cliquant sur « statistics » en haut à droite de votre écran.

- La partie résultat reprend les temps exacts de la session qui vient de se terminer, elle est identique à celle présente dans la lunette du stagiaire quand il appuie sur « voir mes statistiques ».
- La partie Logs reprend chronologiquement toutes les actions effectuées que ce soit par le stagiaire ou le formateur, avec les seconds déclenchements.



# Rangement et entretien

- ▶ Respectez le rangement initial
- ▶ Mettre sur OFF chaque appareil
- ▶ La charge des accessoires n'est pas systématique
- ▶ Nettoyer avec des lingettes sèches(poussière) uniquement
- ▶ Stockez la valise dans un endroit sec à température ambiante
- ▶ Vérifier le chargement de la lunettes
- ▶ Ne pas forcer chaque élément à sa place

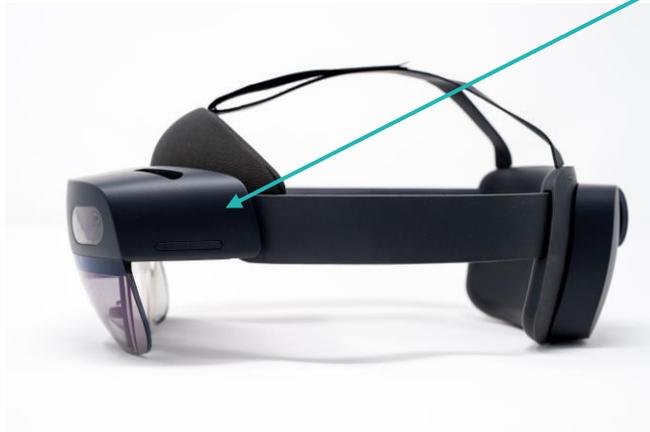
# La lunette

La lunette est l'élément central du Kit F.I.R.E

Celle-ci est un ordinateur et fonctionne comme tel.

Les précautions:

- Manipuler avec le plus grand soin
- **Manipulation uniquement par le formateur**
- Rangement uniquement dans sa boîte
- Chargement après chaque formation
- Chargement uniquement avec le chargeur fourni
- **ATTENTION : Lors de la charge, vérifiez que les diodes s'allument successivement, ce qui indique que la charge fonctionne, Lors du retrait de la charge il faut **ETEINDRE LA LUNETTE.****



Réglage de la luminosité

basculement

Réglage du serre-tête



Réglage du son



Bouton marche arrêt  
Long=on/off  
Court=pause

Mini usb type C charge



## Condition d'utilisation de la lunette

- ▶ Dans le but d'utiliser la lunette dans les meilleures conditions il faut respecter quelques règles:
- ▶ La lunette doit toujours être utilisée dans une lumière normale ni trop sombre ni trop éclairée.
- ▶ La lunette a du mal à se repérer lorsqu'il y a des vitres, elle ne les détecte pas comme un mur.
- ▶ Scanner la pièce et l'endroit utilisé avant de lancer l'application BALDR.
- ▶ Ne pas éloigner de plus de 10/15 mètres les extincteurs des feux.
- ▶ Ne pas modifier trop les volumes en cours d'exercice.
- ▶ Dans la mesure du possible toujours laisser la lunette parallèle au sol (éviter de la secouer).

# Allumage extinction de la lunette



## Allumage

- Mettre la lunette sur la tête
- Appuyez 3-4 secondes sur le bouton ON
- La lunette démarre et inscrit « HELLO »
- L'écran d'accueil apparaît
- Utilisez la lunette

## Extinction

- Avoir la lunette sur la tête
- Quittez tous les menus ouverts
- Avoir l'écran d'accueil visible
- Appuyez sur le symbole  sur l'écran d'accueil puis « arrêter »
- La lunette s'éteint et inscrit « au revoir »
- Retirez la lunette

# Pose de la lunette



Ouvrir le serre tête  
Se mettre debout à  
coté du stagiaire



Placer la lunette sur la  
tete du stagiaire, le  
devant de la lunette  
légèrement vers le bas



Serrer légèrement le  
serre tête



Abaisser la lunette pour  
qu'elle vienne en appui  
léger sur le nez



# Les gestes d'utilisation

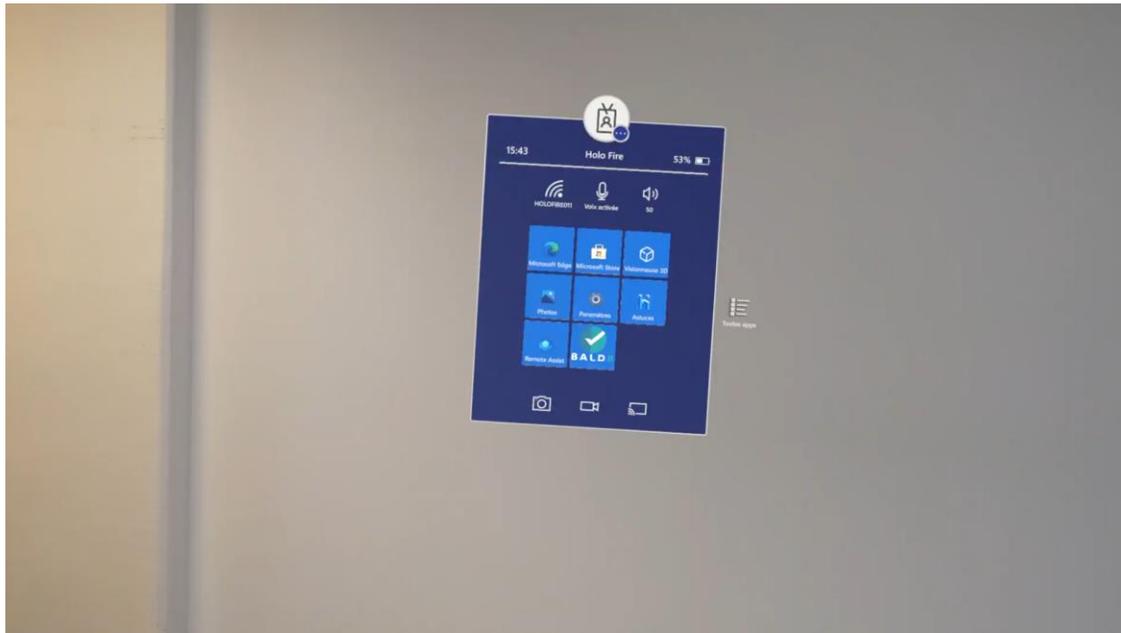
Pour utiliser la lunette il faut maîtriser 4 principes:

- La vision
- Le clic
- Le scan
- L'ouverture/ fermeture des menus

- ▶ Ces gestes de base sont essentiels pour l'utilisation de la lunette et donc de l'application.
- Pointer du doigt permet de sélectionner et valider
- Cliquer permet également de valider.
- Le scan permet d'enregistrer l'environnement pour placer les feux.
- L'ouverture / fermeture des menus permettent de naviguer, lancer les applications.

# Effectuer les gestes de bases

## Le scan



## Le clic



# Les menus

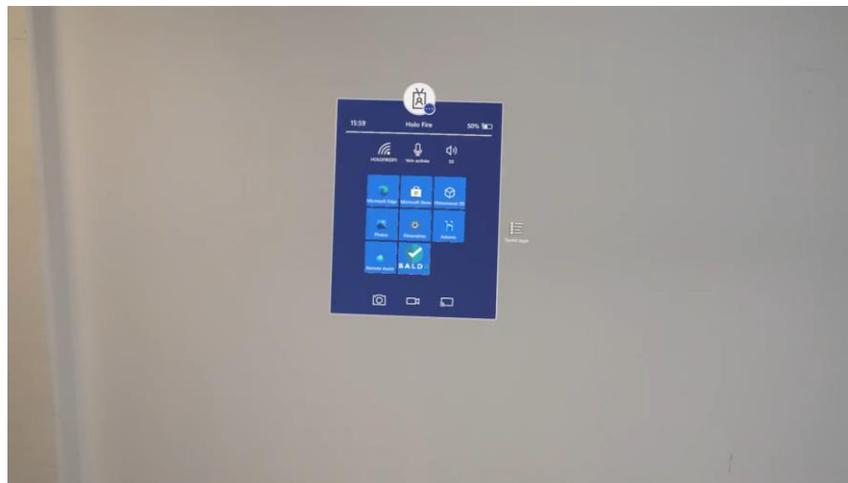
► Pour utiliser la lunette vous devez maîtriser les menus suivants:

- Le menu de base de la lunette
  - Accès application ,setting,...
- Le menu de l 'application BALDR
  - Quitter l 'application
- Le menu de choix des feux
  - Utiliser l'application

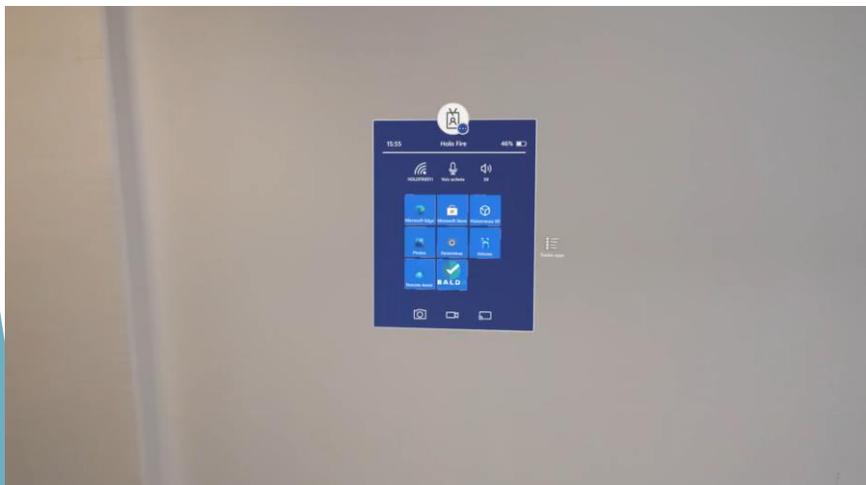
# Les settings

Pour utiliser la lunette vous devez maitriser les settings suivants:

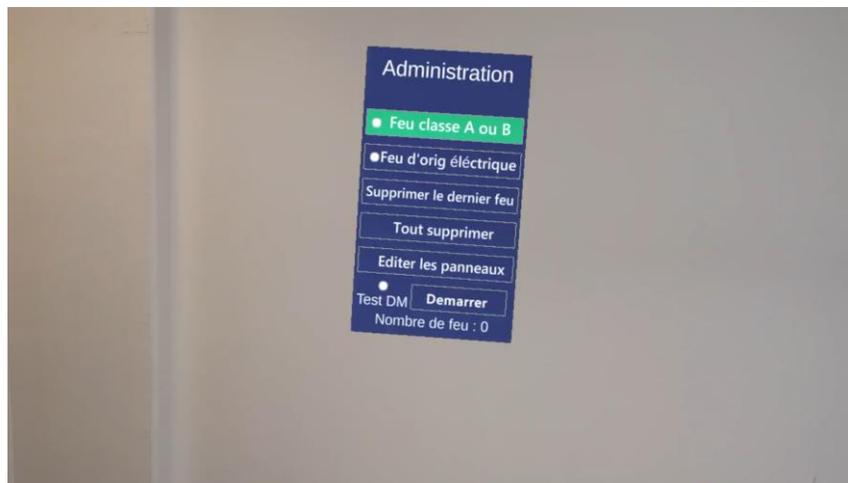
- La connexion wifi
- Le Bluetooth
- Les hologrammes



Connexion wifi sert à visionner le direct

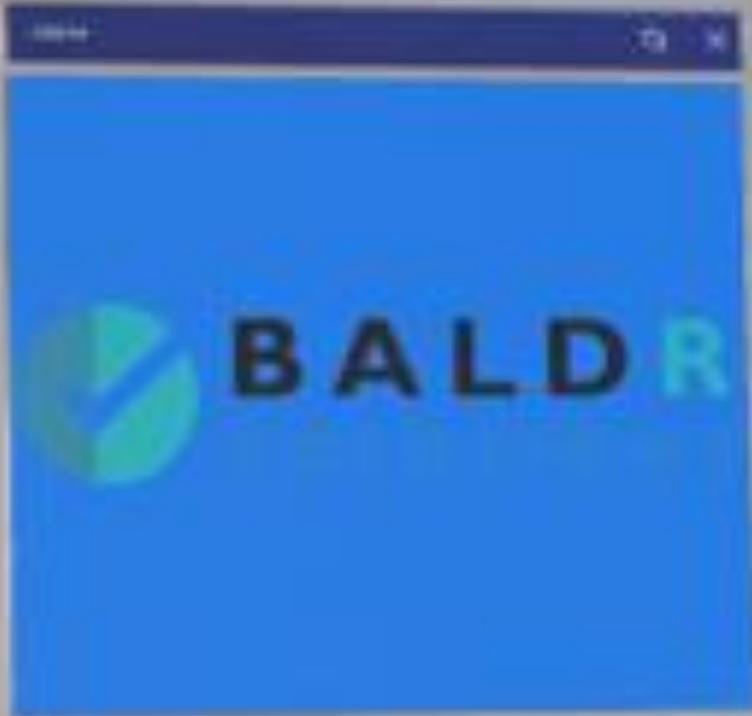


Vider les hologrammes permet de gagner de la mémoire donc de la rapidité



Connexion sert à vérifier l'appareillage des objets connectés

# L'application

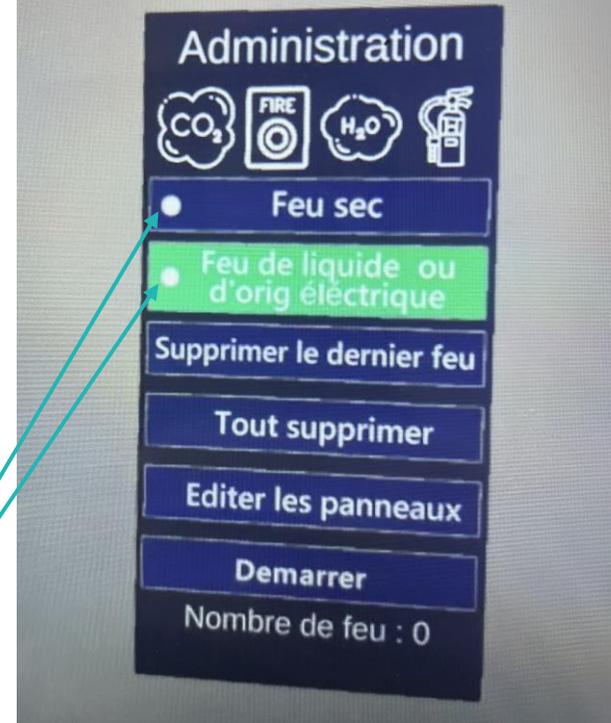


- ▶ Nous voici dans l'application de formation.
- ▶ Vous devez maîtriser:
- ▶ Le menu
- ▶ Les différents feux
- ▶ Les flammes de distance
- ▶ L'apparition d'un feu
- ▶ La pose et placement d'un feu
- ▶ Les menus de fin de session
- ▶ Mettre en pause et quitter l'application
- ▶ Le menu d'alerte

# Le menu et les différents feux

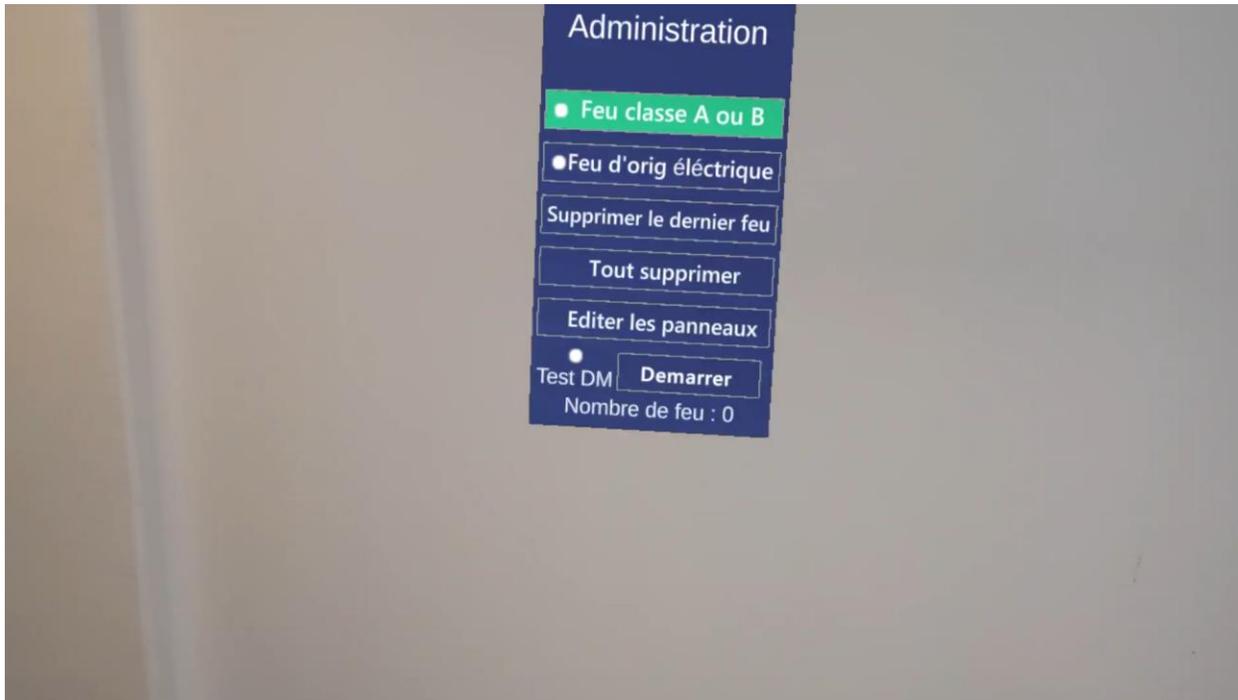
La constitution du menu de base de l'application:

- **Feu de classe A OU B**, le sélectionner lorsque l'on veut poser un feu s'éteignant avec l'extincteur AB
- **Feu d'origine électrique**, le sélectionner lorsque l'on veut un feu s'éteignant avec l'extincteur CO2 ou AB
- **Supprimer le dernier feu**, supprime le dernier feu posé
- **Tout supprimer**, permet de supprimer tous les feux posés
- **Démarrer**: permet de lancer une session
- **Modifier** les consignes: sert à personnaliser les consignes
- **Nombre de feu**: permet de connaître le nombre de feu placé



Les petits ronds blancs permettent de tester les extincteurs(connexion)

# L'apparition d'un feu et le placement



► Pour placer un feu il faut:

- Choisir le type de feu
- S'approcher à 1,50 m de l'endroit désiré
- Cliquer dans le vide au sol, le feu apparait
- Cliquer en visant le feu pour le déplacer (un cercle apparait sur le feu)
- Viser l'objet (une poubelle) cliquer dessus, le feu est fixé
- Recommencer l'opération de la même manière pour les feux suivants.

# Les flammes de distance



- ▶ L'application prend en compte la distance du stagiaire par rapport à la base de la flamme.
  - ▶ Dans le but de respecter les distances d'attaques, 3 petites flammes se trouvent dans le bas de l'écran du stagiaire.
- Blanc: trop loin
  - Vert: distance OK
  - Rouge: danger

# Les statistiques



	Résultats	Moyennes	Objectifs
Durée de la session	120.02	99.02s	70s
Durée avant Alarme	47.85s	64.95s	20s
Extincteur correct	Non	0%	0%
Utilisation extincteur	10.25s	5.97s	7s

Aller au scénario suivant

- ▶ Le stagiaire et le formateur (via la tablette) ont la possibilité de voir le déroulé de la session pour un debriefing.
- ▶ Pour lancer la prochaine session: double "M"

# La sélection & module d'appel

TOUCHE	3	4	5	6
18	Feu éteint, aérer un peu, prévenez votre responsable	A quelle adresse êtes vous ? que ce passe-t-il ??	Fermez la porte , enclenchez l'alarme évacuez, les pompiers arrivent...	vous avez fait une erreur de numéro.
PC SECURITE	Feu éteint , pas d'évacuation , l'équipe de sécurité vient faire une levée de doute.	A quelle adresse êtes vous ? que ce passe-t-il ??	Fermez la porte, enclenchez l'alarme évacuez, l'équipe de sécurité va finir l'extinction.	vous avez fait une erreur de numéro.
SECRETAIRE	Je visualise sur la centrale ,je gère les pompiers et l'évacuation du site.	A bon je ne visualise pas sur la centrale, enclenchez le DM, je gère les pompier et l'évacuation du site.	vous avez fait une erreur de numéro.	



# Mettre en pause et quitter l'application



- ▶ Pour quitter ou mettre en pause l'application, il suffit:
  - ▶ D'ouvrir le menu
  - ▶ Cliquer sur la maison
  - ▶ Pour quitter fermer la fenêtre
  - ▶ Pour mettre en pause faire un appui court sur le bouton OFF
  - ▶ Rallumer la lunette faire un appui court sur le bouton ON
  - ▶ Attendre que le panneau de l'application Wotan apparaisse à l'endroit déjà posé.
  - ▶ Cliquer dessus, l'application se relance avec les feux posés précédemment.

# La mise en place d'une session

- Alternance des feux
- Lancement d'une session
- Enchaînement de session
- Relancer ou changer session
- Retour menu



Toujours avoir le clavier allumé dans la main

- Placer des feux à l'endroit désiré sur l'objet désiré.
- Placer 4 feux alterner classe AB et classe électrique.
- Allumer les extincteurs et les tester.
- Cliquer sur démarrer.
- Placer la lunette sur le stagiaire.
- Pour lancer la session il faut faire un double clic « M »
- Les feux vont démarrer à la suite dans l'ordre posé par le formateur.
- Après chaque feu le formateur doit effectuer un double clic »M » pour lancer le suivant.
- Une fois les 4 feux posés éteints, effectuer un double clic ramène au menu principal avec les 4 feux visibles.
- Soit le formateur clique sur démarrer et la même session redémarre.
- Ou soit les feux peuvent être replacés ou supprimés

## Les différents scénarios

Le formateur reste au centre de la formation et anime les actions.

Il doit assister en permanence le stagiaire, le suivre.

Pour que l'action reste ludique et efficace il doit faire des scénarios évolutifs

Mettre le stagiaire au plus près de la réalité et le faire réaliser toutes les actions nécessaires.

Pour cela différentes façons de procéder et différents scénarios:



- Placer le stagiaire assis à sa place et lancer un feu.
- Mettre le stagiaire à l'entrée de la salle démarrer un feu (laisser toujours la porte entre ouverte).
- Mettre les feux sur : poubelle, plante, carton, copieur, ordinateur, sous la table.
- Mettre les extincteurs et le DM si possible à l'emplacement des vrais.
- Faire évoluer les scénarios, faire participer les autres, pour déclencher l'alarme, évacuer les stagiaires...
- À la fin de la dernière session faire évacuer tous le monde jusqu'à l'escalier ou la porte de sortie.
- Faire une session ou le feu ne s'éteint pas.
- Si vous êtes dans un hôtel avec tempo laisser le DM sur off, lancer le chrono en appuyant sur « K »
- Lorsque le stagiaire appelle la réception enclencher l'alarme avec le clavier »Z ».

# La maintenance



- ▶ Supprimer régulièrement les Hologrammes.
- ▶ Nettoyer la lunette à sec après chaque utilisation.

# Les astuces/ Dépannage

La lunette est un ordinateur, connectée aux accessoires de ce fait il peut y avoir occasionnellement un dysfonctionnement.



*Si le stagiaire voit un feu se décaler :*

**Lui demander de chercher un peu, tourner la tête et de nouveau regarder, le feu sera revenu.**

**Revenir au menu « ESC » et relancer la session double M**

*Si l'extincteur ou DM ne fonctionne pas :*

**Demander au stagiaire de recommencer.**

**S'il ne fonctionne toujours pas appuyer sur la lettre correspondante du clavier et refaire un essai après.**

**Bien réarmer le bouton de l'extincteur EPA sinon il émet toujours et cela fait dysfonctionner l'extincteur CO2.**

*Si l'application dysfonctionne*

**Quitter tout et redémarrer la lunette.**

*Si le test des extincteurs ne fonctionne pas*

**Vérifier la connexion Bluetooth.**

*Si le stagiaire ne voit pas du tout le feu*

**Revenir au menu « ESC » et relancer la session double M**

*Si la visu ou le son n'est pas bon*

**Régler le son et luminosité (un peu plus clair si besoin)**

*Si le double M ne fonctionne pas*

**Faire « escape » éteindre et allumer le clavier et relancer la session**

**ATTENTION : les scans fonctionnent mal sur les surfaces de couleurs noires – il est donc difficile de poser un feu sur ces surfaces.**

MERCI  
Place à la pratique

