Communication Scratch 3 Https et Serveur Home IO Http



1. Introduction

Home IO comprend un serveur web intégré. Celui-ci est installé sur votre ordinateur en même temps que Home IO. Le serveur communique avec le protocole http. Cependant, pour sécuriser les sites internet le protocole https est arrivé avec la notion de cryptage et de certificat. La gestion de certificat sur toutes les machines disposant de Home IO n'étant pas envisageable, nous ne pouvons pas passer au protocole https. Les requêtes en local ne posent pas de problème. Cependant lorsque vous voulez requêter depuis une adresse IP autre que localhost (même si l'adresse IP demandé est votre ordinateur), les requêtes http vont être bloquées car considérées comme non sûres. Vous devez donc indiquer manuellement dans le navigateur web que vous faites confiance au serveur Home IO présent sur votre ordinateur.

Sommaire

1.		Introduction1	-
2.		Procédures3	}
>	>	Chrome sur ordinateur	;
	>	Firefox sur ordinateur	;
	>	Edge sur ordinateur	3
	>	Chrome sur Androïd/Ordinateur (ne fonctionne pas sous IOS))
	>	Safari sur IOS	}
	>	Firefox sur IOS	;
	>	Autres cas	;

2. Procédures

En fonction du navigateur et du matériel utilisé, la procédure utilisée est différente. Cependant, le but recherché est le même : autoriser le site https à envoyer des requêtes http vers le serveur Home IO.

Remarque importante : votre matériel doit être sur le même réseau que votre serveur Home IO.

Chrome sur ordinateur

- 1. Aller sur le site Scratch3 pour Home IO de l'URCA : <u>https://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u>
- 2. Cliquer sur le cadenas



3. Cliquer sur Paramètres de site



4. Autoriser le Contenu non sécurisé (autorisation uniquement pour ce site)

😽 Scratch 3.0 GUI 🛛 🗙 🏟 Paramè	rtres × +		~ - 🗆 X
\leftarrow \rightarrow \mathbf{C} (\mathbf{O} Chrome chrome://settings/	content/siteDetails?site=https%3A%2F%2Fcrestic-scratch3	8.univ-reims.fr	ie ☆ 🔒 :
Paramètres	Q Rechercher		
Google et vous	💀 Périphériques HID	Demander (par défaut) 👻	*
Saisie automatique	D de contenu protégé	Autoriser (par défaut) 🔹	
Sécurité et confidentialité	Presse-papiers	Demander (par défaut) 🔹	
Apparence	Gestionnaires de paiement	Autoriser (par défaut) 👻	
Q Moteur de recherche	Contenu non sécurisé	Bloquer (par défaut) - Bloquer (par défaut)	
Navigateur par défaut	Réalité augmentée	Autoriser Bloquer	
() Au démarrage	Réalité virtuelle	Demander (par défaut) 👻	
Paramètres avancés 👻	Savoir si vous utilisez l'appareil	Demander (par défaut) 🛛 👻	
Evtensions	Positionnement des fenêtres	Demander (par défaut) 🛛 👻	
	A Polices	Demander (par défaut) 🔹	
A propos de Chrome			

- 5. Fermer l'onglet et actualiser la page Scratch 3 et charger la librairie Home IO.
- 6. Vous êtes prêt à utiliser le serveur Home IO depuis votre matériel.

> Firefox sur ordinateur

- 1. Aller sur le site scratch3 pour Home IO de l'URCA : <u>https://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u>
- 2. Importer la librairie Home IO
- 3. Définir le bloc « définir l'adresse IP du serveur à » avec votre adresse IP
- 4. Appuyer sur le bloc pour l'activer

Scratch 3.0 GUI × +		- □ >	×
\leftarrow \rightarrow C \textcircled{a} O \textcircled{b} https://crestic-scraft	tch3.univ-reims.fr សំ	Q Rechercher	=
CERTIFI - Fichier Modifier 🔅 Tutoriels			^
😂 Code 🕑 Costumes 🌒 Sons	N 0		
Mouvem mettre la lumière 1 v de la pièce A v à			
Apparer lumière_entrée -			
Son tumière_entrée • à 0 V			
Événeme le volet 1 • de la pièce	définir l'adresse IP du serveur à 192.168.1.168		
Contrôl		See .	
allumer le radiateur de la pièce A			
mettre le radiateur de la pièce A v à 0			
activer - Falarme			
interrupteur de la lumière 1 • de la pièce		Scène	
Mes Bic interrupteur haut - du volet 1 - de la	Sprite Sprite		
variateur haut • 1 • de la pièce A	Afficher 🧿 💋	Taille 100 Direction 90	~

5. Cliquer sur le cadenas

	Scratch 3.0 GUI × +		- 🗆 ×
<u>м</u> –	ttps://crestic-scratch3. univ-reims.fr	☆ Q Rechercher	\boxtimes =
\Box	ERENT: Fichier Modifier Tutoriels Projet Scratch		scratch-cat -
	Code Costumes 📢 Sons	N 0	
	Mouvem ^ mettre la lumière (1 •) de la pièce (A •) à		
	altumer • tumière_entrée •		
	mettre tumière_entrée à 0 V		
	définir l'adresse IP du serveur à 192.	168.1.168	
	evéneme ouvrir • porte_garage •		
	Contrôl alumer - le radiateur de la pièce A -		
	Capteu mettre le radiateur de la pièce A v à 0		
	Opérate		
	Variabl interrupteur de la lumière 1 • de la pièce		
	Mes Bic interrupteur haut - du volet 1 - de la	Sprite Sprite ↔ x 0 ‡ y	0 Scène
	✓ variateur (haut •) 1 •) de la pièce (A.I.)	Afficher O Ø Taille 100 Direction 90	

6. Cliquer sur Connexion sécurisée

			- 🗆 ×
\leftarrow \rightarrow C \textcircled{a} O \textcircled{A} https://crestic-scratch3.univ-reims.fr	☆	Q Rechercher	⊚ ≡
REPUBLIC Hot Informations pour le site crestic-scratch3.univ-reims.fr	45 Voir la page du projet	6	scratch-cat 👻 ^
Connexion sécurisée			
Mouvern Apparer Apparer			
B mettre Numière_entrée • à 0 V Son monter • le volet 1 • de la pièce Événeme définir l'adresse IP du serveur à 192.168.1.168			
Contrôl		K	
Capitau Mettre le radiateur de la pièce A - à 0			
Variable Interruptions of a logical			
Mes Bic e variateur haut - du volet 1 - de h variateur haut - 1 - de h	Sprite Sprite1	↔ x 0 ‡ y Taille 100 Direction S	0 Scène

7. Cliquer sur « Désactiver la protection pour l'instant »

	₩ Scratch 3.0 GUI × +			- 🗆 ×
	\leftrightarrow \rightarrow C \textcircled{a} https://crestic-scratch3.univ-reims.fr	\$	Q Rechercher	\bigtriangledown
	Sécurité de la connexion pour crestic-scratch3.univ- reims.fr	er 65 Voir la page du projet) 🗅	scratch-cat 🝷
	Code Costumes Costumes Costumes			
	Mouvem mettre la lumière 1 de la piè Firefox a bloqué des éléments non sécurisés sur cette page.			
\mathbf{z}	alumer v lumiè en Désactiver la protection pour l'instant			
IJ	Son mettre lumière_entrée • à Plus d'informations		N-4	
	définir l'adresse IP du serveur à 192.168.1.168		to the	
	Contról			
	Capteu			
	opérate mettre le radiateur de la pièce A v à 0	· · ·		
	Variabi			
	Mes Bic	• Sprite Sprite1	→ x 0 ‡ y	0 Scène
	interrupteur haut • du volet 1 • de la variateur haut • 1 • de la pièce A •	Afficher Ø	Taille 100 Direction	90



- 8. Importer de nouveau la librairie Home IO
- 9. Vous êtes prêt à utiliser le serveur Home IO depuis votre matériel.

Edge sur ordinateur

- 1. Aller sur le site scratch3 pour Home IO de l'URCA : <u>https://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u>
- 2. Cliquer sur le cadenas



3. Cliquer sur Autorisation de ce site





4. Autoriser le Contenu non sécurisé (autorisation uniquement pour ce site)



- 5. Fermer l'onglet et actualiser la page Scratch 3 et charger la librairie Home IO.
- 6. Vous êtes prêt à utiliser le serveur Home IO depuis votre matériel.

> Chrome sur Androïd/Ordinateur (ne fonctionne pas sous IOS)

1. Ouvrir chrome

2. Taper dans la barre de recherche: chrome://flags/

Experiments X +		\sim	-	×
← → C		L	2 1	:
Q Search flags	et all			<u>_</u>
Experiments 99.0.48	344.51			
WARNING: EXPERIMENTAL FEATURES AHEAD! By enabling these features, you could lose browser data or compromise your security or privacy. Enabled features apply to all users of this browser. If you are an enterp admin you should not be using these flags in production.	vrise			
Interested in cool new Chrome features? Try our <u>beta channel</u> .				
Available Unavailable				
Temporarily unexpire M97 flags.				
Windows, Linux, Chrome OS, Android, Fuchsia #temporary-unexpire-flags-m97	~			
Temporarily unexpire M98 flags. Temporarily unexpire flags that expired as of M98. These flags will be removed soon. – Mac, Windows Linux Chrome OS Android Euchsia	~			
#temporary-unexpire-flags-m98				-

3. Dans la barre de recherche : Insecure origins

L Experiments	× +		\sim	-	×
\leftrightarrow \rightarrow C \odot Chron	ne chrome://flags		1	₽ ☆	:
	Q Insecure origins	Reset all			^
	Experiments	99.0.4844.51			
	Available	Unavailable			
	Insecure origins treated as secure Treat given (insecure) origins as secure origins. Multiple origins can be supplied a comma-separated list. Origins must have their protocol specified e.g. "http://exar For the definition of secure contexts, see https://w3c.github.io/webappsec-secure - Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android, Fuchsia #unsafely-treat-insecure-origin-as-secure	as a mple.com". e-contexts/ Disabled ✓			

4. Rentrer <u>http://AdresseIP:9797</u> avec AdresseIP: l'IP de l'ordinateur avec Home IO (donc son serveur)

L Experiments	× +			~ - 🗆 ×
\leftrightarrow \rightarrow C \odot Chro	me chrome://flags			⋵ ☆ 💄 :
	Q Insecure origins	\otimes	Reset all	
	Experiments		99.0.4844.51	
	Available	Unavailabl	e	
	Insecure origins treated as secure Treat given (insecure) origins as secure origins. Multip comma-separated list. Origins must have their protocc For the definition of secure contexts, see https://w3c.g - Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android, Fuchsia http://192.168.1.1:9797 #unsafely-treat-insecure-origin-as-secure	ule origins can be supplied as a ol specified e.g. "http://example.com". github.io/webappsec-secure-contexts/	Disabled 🗸	
Your changes will take	e effect the next time you relaunch Chrome.			Relaunch

5. Changer Disabled par Enabled

Experiments	× +			× -		×
\leftrightarrow \rightarrow C \odot Chron	ne chrome://flags			Ŀ	*	÷ :
	Q Insecure origins	\otimes	Reset all			*
	Experiments		99.0.4844.51			
	Available	Unavailabl	le			
	 Insecure origins treated as secure Treat given (insecure) origins as secure origins. Multiple origins can be supplied as a comma-separated list. Origins must have their protocol specified e.g. "http://example.com". For the definition of secure contexts, see https://w3c.github.io/webappsec-secure-contexts/ Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android, Fuchsia http://192.168.1.1:9797 					
	#unsafely-treat-insecure-origin-as-secure					
Your changes will take	effect the next time you relaunch Chrome.			Relau	ınch	

6. Cliquer sur Relaunch

Experiments	× +			\sim	-	×
\leftrightarrow \rightarrow C \odot Chrom	ne chrome://flags			l	₽ ☆	:
	Q Insecure origins	\otimes	Reset all			•
	Experiments		99.0.4844.51			
	Available	Unavailable	2			
•	Insecure origins treated as secure Treat given (insecure) origins as secure origins. Multiple origins can comma-separated list. Origins must have their protocol specified e.g For the definition of secure contexts, see https://w3c.github.io/weba – Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android, Fuchsia http://192.168.1.1:9797 #unsafely-treat-insecure-origin-as-secure	pe supplied as a "http://example.com". ppsec-secure-contexts/ Di Er	Enabled V sabled nabled			
Your changes will take	effect the next time you relaunch Chrome.		₫ →	R	elaunch	ļ

7. Aller sur le site Scratch3 pour Home IO de l'URCA : <u>https://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u> et importer la librairie Home IO

➢ Safari sur IOS

- 1. Aller sur le site scratch3 pour Home IO de l'URCA: <u>http://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u> et importer la librairie Home IO
- ➢ Firefox sur IOS
- 1. Aller sur le site scratch3 pour Home IO de l'URCA: <u>http://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u> et importer la librairie Home IO

> Autres cas

- 1. Faire un premier test en allant sur le site scratch3 pour Home IO de l'URCA : <u>http://crestic-scratch3.univ-reims.fr/</u> et importer la librairie Home IO
- 2. Si cela ne fonctionne pas chercher dans les paramètres du navigateur à autoriser les "mixed active content"