



Automatisation du Contrôle d'Accès à la Restauration (ACAR)

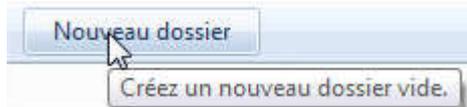
Tutoriel de l'application Scratch



Allez grâce à l'explorateur dans le dossier indiqué par votre professeur et créez un nouveau dossier intitulé « **Scratch ACAR**»

1. Préparer le « terrain » :

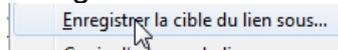
- création d'un dossier « scratch»



Sur le site techmania.fr, en ligne 177-2 :

- téléchargement du fichier image
- téléchargement du fichier clients

- Cliquez à **droite** sur le lien fichier image « **restaurant_self.jpg** » et enregistrez-la cible du lien dans le dossier nouvellement créé

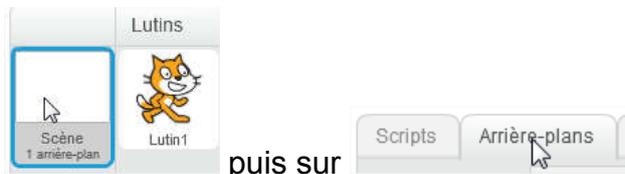


- Cliquez à **droite** sur le lien fichier clients « **NOM_PRENOM.csv** » et enregistrez la cible du lien dans le dossier nouvellement créé

2. Lancer le logiciel Scratch 2 et enregistrez tout de suite votre fichier dans le dossier nouvellement créé en le nommant selon l'exemple : « **33 Dupont Durant Self.sb2** » (si vous vous appelez Durant et Dupont en 3°3).

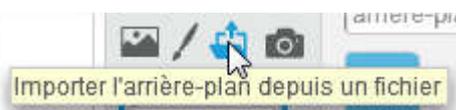
3. Insertion de la photo en arrière plan sur la scène

Cliquez sur



puis sur

Puis sur



Et allez chercher le fichier « **restaurant_self.jpg** » dans votre dossier « **Scratch ACAR**»

4. Supprimez l'objet (lutin) du chat : Clic droit puis supprimer, c'est indolore.

5. Création de l'objet bouton « Passages »

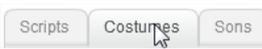
Cliquez sur



puis choisissez ce bouton



Modifiez ensuite son costume



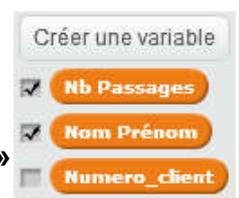
en ajoutant le mot « **Passages** »



et positionne-le en bas à droite de la scène (x= 160, y= -100)

6. Création et affichage des variables :

- la variable « **Nb Passages** » permettra d'afficher le nombre de passages !
- la variable « **Nom Prénom** » affichera l'identité du client
- la variable « **Numero_client** » permettra de rechercher dans la liste « **nb_passages** »
- Positionnez les 2 variables affichées au bas de l'image de la scène



7. Initialisation des variables : au démarrage de l'application :

- « **Nb Passages** » doit contenir la valeur « 0 »
- « **Nom Prénom** » ne doit contenir aucune valeur
- « **Numero_client** » doit contenir la valeur « 0 »



ATTENTION : ce script ne doit pas être assemblé dans l'objet du bouton « Passages », mais dans la scène d'arrière plan.

8. Création des listes :

- la liste « **nb_passages** » permettra d'enregistrer le nombre de passages de chaque client, dans l'ordre de leur « **Numero_client** ». Cette liste sera complétée par le logiciel, au fur et à mesure des passages de clients.
- la liste « **nom_prenom** » contient l'identité de chaque client, ces derniers étant classés par leur « **Numero_client** ». Cette liste sera importée (remplie) à l'aide du fichier « **NOM_PRENOM.csv** » précédemment téléchargé.



9. Remplissage de la liste « nom_prenom »

- Affichez la liste en cochant :
 - Cliquez à droite sur la liste :
 - Choisissez le fichier :
 - Cliquez sur le bouton Ouvrir :
- La liste doit maintenant contenir 21 lignes comme ci-contre.
- Cachez la liste en la décochant

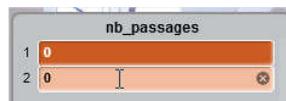


10. Remplissage de la liste «nb_passages»

Deux méthodes de remplissage, laquelle est la meilleure, à votre avis ?

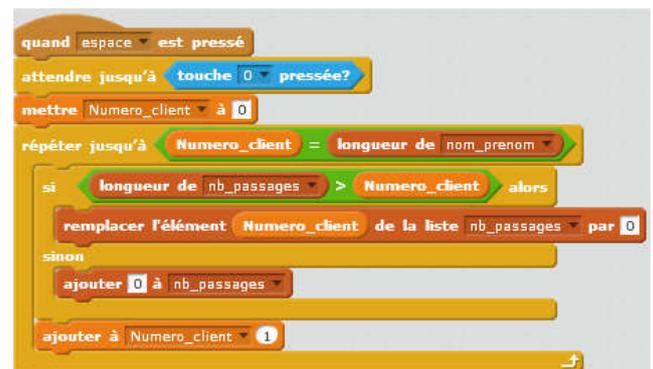
Méthode manuelle :

Saisissez au clavier autant de lignes (21) que de clients dans la liste « nom_prenom »



Cette méthode est certes plus rapide pour un petit nombre de clients mais peut s'avérer très fastidieuse pour 1000 clients.

Méthode automatique : créez ce script dans la scène d'arrière plan



La réinitialisation (remise à zéro des comptes clients) sera automatique en appuyant sur la barre d'espace puis sur la touche « 0 »

Si l'enregistrement existe, on le remet à 0, sinon on l'ajoute

Quelle que soit la méthode choisie, affichez la liste et vérifiez qu'elle compte bien 21 enregistrements, contenant tous la valeur « 0 »



L'objectif n'est pas de savoir refaire cette application de bout en bout mais de **comprendre son fonctionnement**.

L'objet bouton **Passages** compte 5 scripts qui vont se lancer respectivement à l'aide de messages.



Lisez les explications des 5 scripts **AVANT** de les construire.

11. **1° script** : On démarre la lecture des codes barre clients en cliquant sur le bouton **Passages**



Ce script envoie alors le message « **Passage** » qui va déclencher le 2° script

12. **2° script** : Quand il reçoit le message « **Passage** » ce script demande au client de passer sa carte devant la douchette laser et lit le code barre correspondant au nom du client, le nom du client est placé dans la variable **réponse**



Ce script envoie alors le message « **chercher NOM PRENOM** » qui va déclencher le 3° script

13. **3° script** : Ce script parcourt la liste des clients « **nom_prenom** » et y cherche le nom du client.
 - Si il le trouve, il connaît alors le numéro du client et il envoie le message « **Incrémenter Nb Passage du client** » et il stoppe le script
 - Si il ne l'a pas trouvé dans la liste il affiche un message au client « **Désolé, vous n'êtes pas inscrit** » et envoie le message « **Passage** » pour lire une autre carte client



Ce script - soit le message « **Incrémenter Nb Passage du client** » qui va déclencher le 4° script
 envoie : - soit le message « **Passage** » pour déclencher à nouveau le 2° script

14. **4° script** : Incrémentation du nombre de passages. Ce script, connaissant le « **Numero_client** », va aller ajouter 1 (=incrémenter) au nombre de passages de ce client dans la liste « **nb_passages** »



Ce script envoie alors le message « **afficher client** » qui va déclencher le 5° script

15. **5° script** : Affichage du nom du client et du nombre de passages
 Toujours à l'aide du « **Numero_client** », il va mettre à jour les variables « **Nom Prénom** » et « **Nb Passages** » qui sont affichées à l'écran



Ce script envoie alors le message « **Passage** » pour déclencher à nouveau le 2° script
 En normalement, ça fonctionne ! Testez en tapant en majuscule le nom d'un client (RIBERT PIERRE) puis essayez en connectant la douchette laser à l'ordinateur !