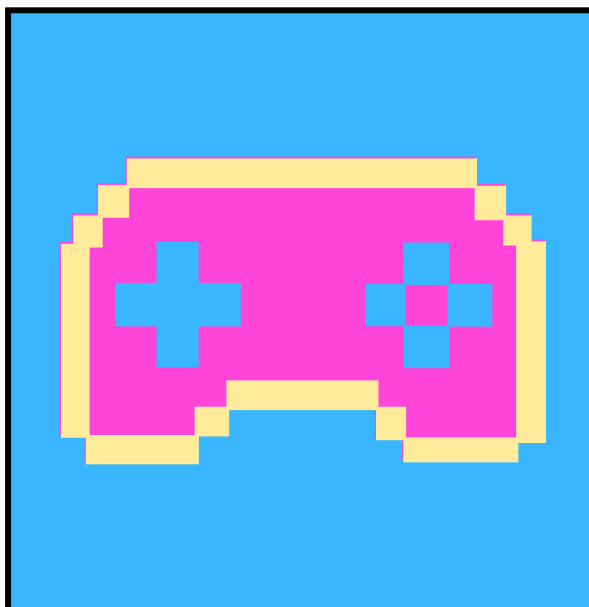


CRÉATION DE JEUX VIDEO

S'INITIER



SÉANCE RPG MAKER

AGE :

8 - 14 ans

THÉMATIQUE :

PROGRAMMATION

CLASSE :

CM1 - 4EME

DURÉE :

2 H

OBJECTIF D'APPRENTISSAGE

Être capable de :

- Développer sa créativité en créant une carte et une brève histoire
- Définir ce qu'est la programmation
- Définir ce qu'est la programmation par interface graphique
- Créer un petit programme de type jeu vidéo

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 ordinateur par binôme minimum
- Modèle de trame à compléter et/ou papier crayon par binôme
- Rallonge / multiprise en fonction du nombre d'ordinateur
- Vidéoprojecteur
- Mur ou tableau blanc
- Facultatif : public venant avec ses clefs usb pour repartir avec la création

MISE EN ROUTE

- Présentation des animateurs et de la thématique de l'atelier : "Programmer un mini jeu sur RPG Maker"
- Montrer la très brève video de présentation à l'accueil du site rpgmakerweb.com (si il y a une pub à l'arrivée, la fermer en cliquant sur le X en haut à droite), pour cadrer les possibles (vue du haut, en 2D, avec programmation en interface graphique et mapping)

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

- Présenter RPG Maker : permet de créer des jeux 2D vu du dessus façon Pokemon ou Stardew Valley
- Inviter les binômes à imaginer une mini quête en complétant la trame ci-après
- Montrer succinctement la barre d'outils et l'interface
- Montrer comment créer et dessiner des cartes
- Inviter le public à créer son projet (fichier > nouveau projet) et le nommer
- Inviter le public à créer et créer ses 1ères cartes (au moins 2, l'une après l'autre)
- Montrer et présenter l'interface de création d'événement (= programmation par interface graphique)
- En pas à pas avec le public, montrer comment créer un 1er évènement et tester son jeu
- Inviter le public à créer ses propres événements selon leur mini quête et explorer les possibles pour finaliser son jeu
- En fin de séance, si le mini jeu est terminé, l'exporter et le mettre sur clef usb des publics pour qu'ils le récupèrent

CONCLUSION

Pour conclure, on peut demander si ça leur a plus, qu'est-ce qu'ils ont appris et apprécié dans cette séance. On peut aussi leur faire remarquer que c'est fastidieux et que c'est en fait plusieurs métiers de faire des jeux vidéo plus complexe (Ecrire un histoire, créer les textures, faire la programmation, etc).

Comme pour un film, commencer par un storyboard, ou une trame par exemple, est très utile si on souhaite se lancer dans un jeu complexe et long.

Des options de RPG Maker n'ont pas été explorées pour l'initiation mais il est possible de vraiment personnaliser sa création et avoir un jeu complet à partir des plugins, de l'outil de création de personnage, et de la base de données par exemple. Mais ces fonctions sont avancées et demandent bien plus de 2h et des compétences complémentaires.

I. PRÉSENTATION RPG MAKER

Éléments importants à signaler pour que la création des publics puissent être réalisables dans RPG Maker :

- RPG Maker permet la création de jeux-vidéo **2D vu du dessus** avec des **combats en tour par tour**, façon Pokémon ou Stardew Valley.
- Il permet de découvrir la **création de jeu-vidéo sans coder**, on fait la **programmation via une interface graphique** : des menus avec des boutons cliquables et ensuite programmés logiquement les uns par rapport aux autres (boucle, condition, variable, exécution ligne par ligne, etc).
- C'est un bon **outil pour débutant** souhaitant se familiariser avec la création d'un jeu-vidéo.
- Nous ne créerons **pas un jeu en 3D, pas de combats en temps réel.**
- Nous utiliserons les **assets (ressources, textures) par défaut**. Ils sont **plutôt dans les thématiques "Médiéval Fantastique"**.
- Pas de ressources pour un style "camp militaire avec hélicoptère" etc. Partir sur du médiéval fantastique ou des villes modernes sans scènes de guerre.

Pour information :

- D'autres packs de textures existent mais sont payants. On peut créer ses propres textures, mais c'est une autre activité à part entière qui nécessite des compétences en dessins et graphismes informatiques, et un temps important.
- Des utilisateurs expérimentés (centaines/milliers d'heures d'expérience sur RPG Maker) peuvent personnaliser/modifier le logiciel et aller plus loin dans leur création.
- RPG Maker permet aussi d'y écrire du code brut mais il faut déjà avoir des connaissances en langage Javascript.

Contraintes clefs :

- 2D vu du dessus
- Combat tour par tour façon Pokémon
- Style médiéval / fantasy / ville moderne / pas de scène de guerre moderne

2.I TRAME À COMPLÉTER

Objectif final de la quête		
Résumé de la quête		
Etapas de la quête		
Situation Initiale		
Péripétie		
Résolution		
Personnages Nécessaires (2 minimum, hors joueur)		
Prénom	Fonction dans la quête	Position sur la carte
Cartes Nécessaires Au moins 2		
Nom	Fonction dans la quête	Petite description ou croquis

2.2 EXEMPLE DE TRAME

Objectif final de la quête	Rapporter des sacs de grain du village voisin.	
Résumé de la quête	Une inondation a détruit le stock de grain du village, nous risquons la famine. Le maire me confie la mission d’aller demander l’aide du maire du village voisin.	
Etapes de la quête		
Situation Initiale	Je me réveille chez moi et je sors comme une journée normale. En remontant la rue, je remarque les ruines de l’entrepôt et le maire en train de faire un discours, il cherche un volontaire. Je me porte candidat et le maire me désigne.	
Péripétie	En chemin pour le village voisin, je suis bloqué car le pont a lui aussi été détruit par l’inondation. Pour le réparer, je suis obligé de couper du bois dans la forêt toute proche.	
Résolution	Après avoir obtenu l’aide du maire voisin, je rentre au village avec un chariot de grain et le donne au maire.	
Personnages Nécessaires (2 minimum, hors joueur)		
Prénom	Fonction dans la quête	Position sur la carte
Le Bourgmestre	Donne la quête au joueur puis la valide au retour.	Près de l’entrepôt détruit
Le Châtelain	Maire du village voisin, donne le grain à ramener.	Village 2
Cartes Nécessaires Au moins 2		
Nom	Fonction dans la quête	Petite description ou croquis
Maison du joueur	Début du jeu, réveil	Simple maison avec chambre et salle à vivre
Village 1	Recevoir et rendre la quête	Grande rue avec entrepôt détruit et attroupement au haut de la rue
Chemin de campagne	Trajet vers le village 2, pont à réparer	Chemin avec pont cassé sur de la rivière et petite forêt
Village 2	Recevoir le grain	Plutôt ambiance petit château

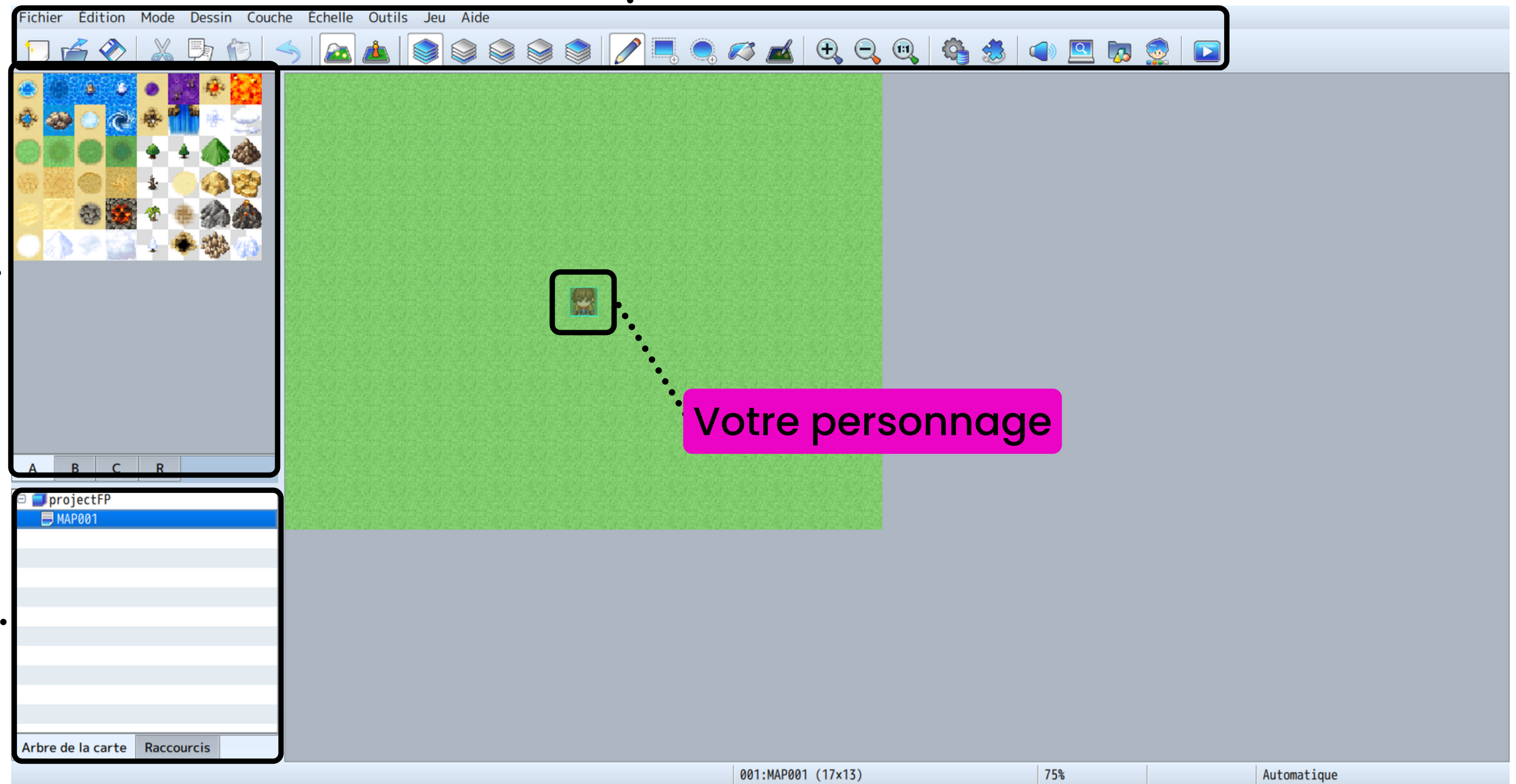
3. PRÉSENTER LA BARRE D'OUTIL ET L'INTERFACE

Barre d'outils

Palette de
tuiles

Votre personnage

Menu des
cartes

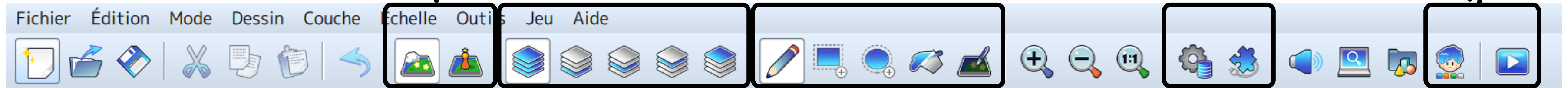


3.1 La barre d'outils :

Changer de mode
(Terrain / Evènements)

Outils de peinture de terrain
(Crayon / Zones / Remplissage / Ombres)

Créateur de perso' (à éviter en initiation) / Lancer le jeu

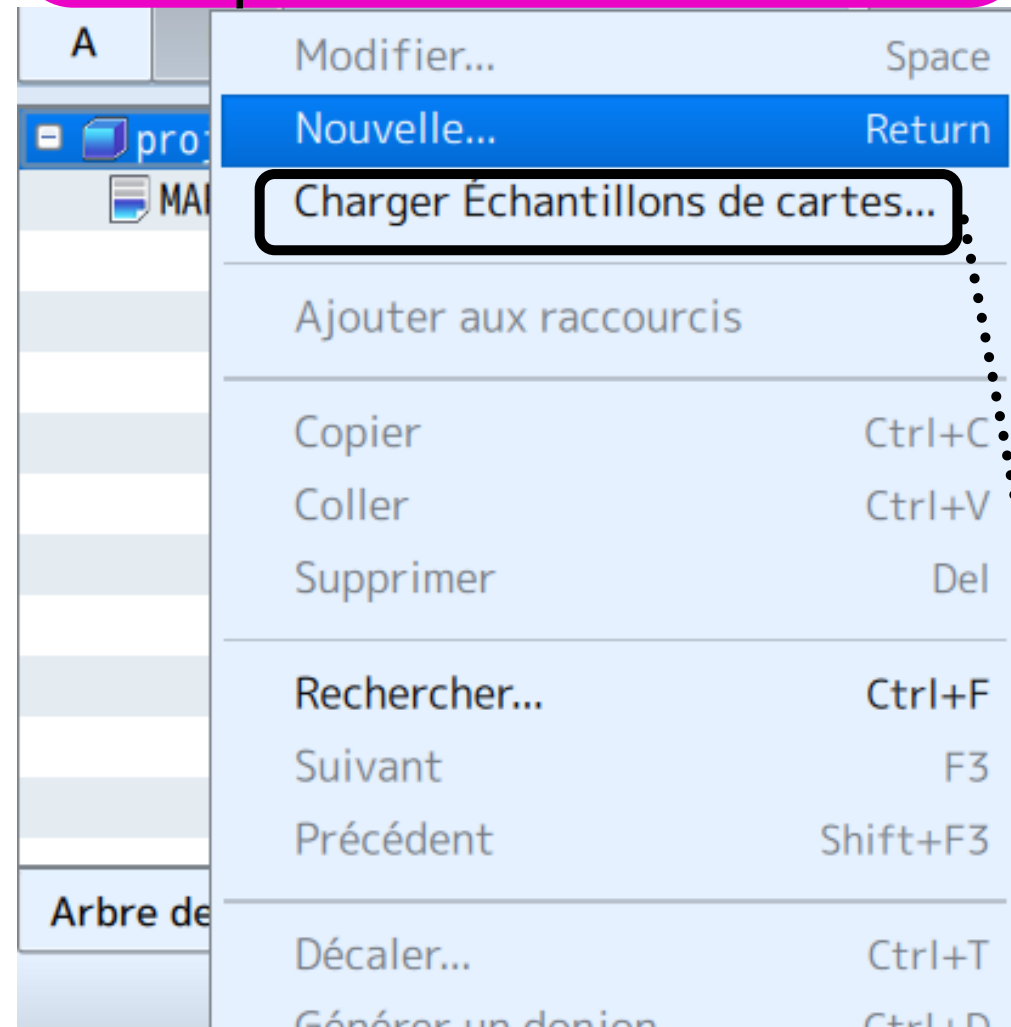


Calques de terrain
(pour peindre en
arrière plan, 1er
plan, second plan,
etc)

Base de données / Plugins
(fonctions avancées, à
éviter en initiation)

3.2 La création de cartes : Le début

Pour créer une nouvelle carte, faire clic droit dans le menu des cartes, et cliquer sur "Nouvelle..."



Palette de tuiles utilisées sur la carte

Choisir en fonction du type de carte envisagée.
Intérieur / Extérieur / Carte du monde (pour carte vue de loin peu détaillée) / _SF pour ambiance fantasy / etc.
Rechanger en cours de route modifiera ce qui a déjà été dessiné sur la carte.

Répétition de la carte

"Charger échantillons ..."

Permet de consulter les cartes préfaites pour chercher de l'inspiration ou les importer directement. Utile pour débloquer des publics peu inspirés par l'étape mapping et leur permettre de choisir une carte pour passer à l'étape programmation malgré tout.

Tu peux ensuite modifier plusieurs paramètres de la carte avant de la créer

Nom affiché en jeu

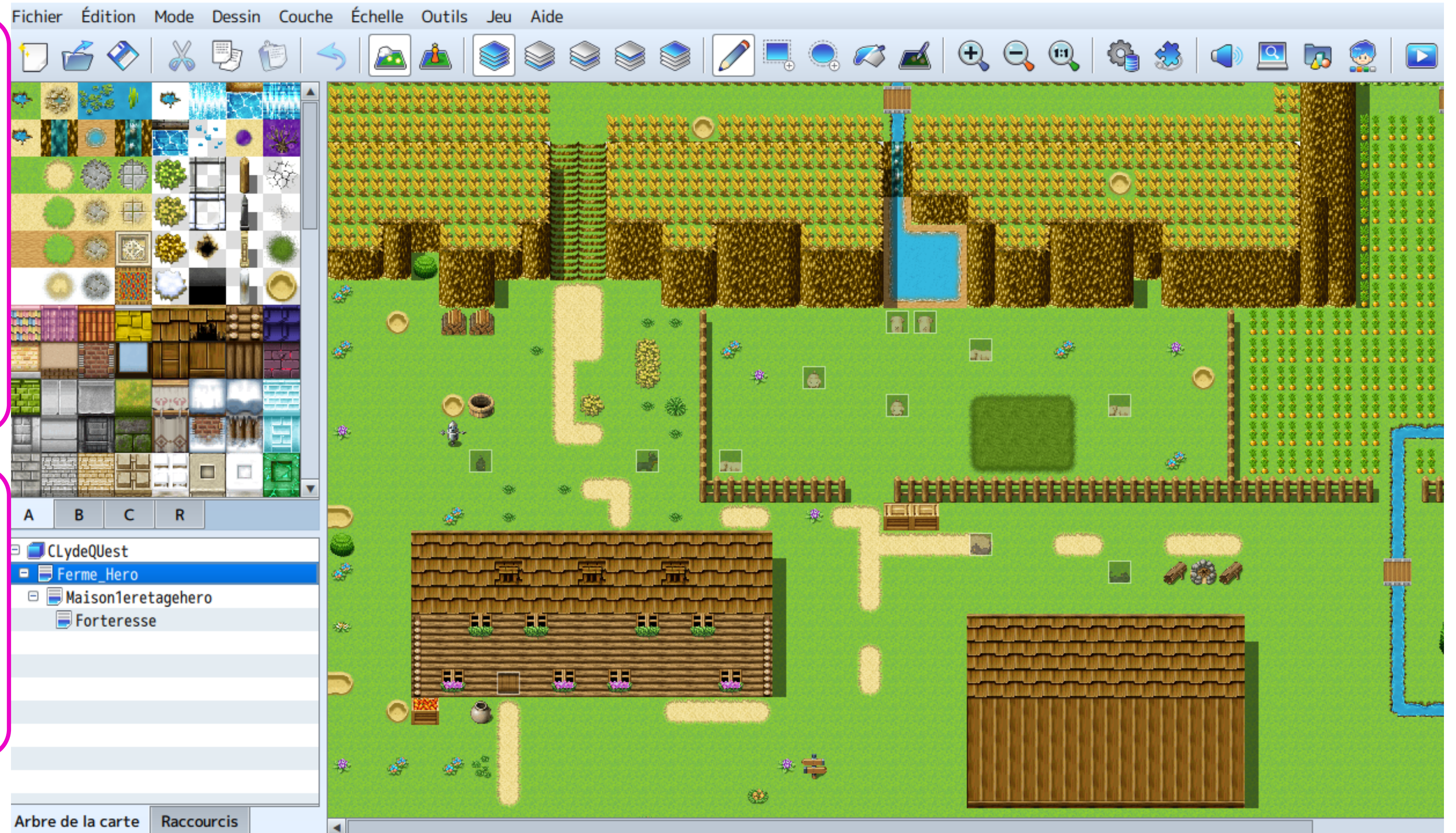
Taille de la carte

Faire des tests jusqu'à trouver la taille qui vous convient

3.3 La création de cartes : Le mapping

Une fois la carte créée, il faut ajouter les tuiles sans quoi elle restera vide, pour ce faire, sélectionner un des outils de terrain en haut, ainsi qu'une tuile sur la gauche et les placer sur la carte pour créer le décor.

On construit sa carte bloc par bloc, un peu comme on peint sur paint. On joue avec les blocs et la perspectives pour donner l'impression de relief.



4. C'est parti ! à toi de créer ta carte !

Pas d'inspiration ? Quelques idées :

- Plusieurs cartes de labyrinthes avec des évènements pour passer d'une carte à l'autre
- Une chasse au trésor avec une carte globale avec plusieurs lieux à explorer pour trouver un trésor gardé

4.1 Suggestion en cas de panne d'inspiration

Pour les labyrinthes	Pour la chasse au trésor
On te propose de créer différentes cartes et de mettre des conditions sur les téléportations pour passer d'une carte à l'autre. Par exemple : • Labyrinthe 1 : trouver un coffre contenant la clef • Lab 2 : battre un ennemi qui garde la porte • Lab 3 : trouver une pioche pour casser un mur • etc	On te propose de créer différentes cartes où cacher des trésors gardés par des ennemis. Pour gagner la partie, il faudra par exemple que le joueur trouve tous les morceaux d'une clefs et la répare. Ou autre exemple, qu'il trouve les morceaux pour réparer la voile d'un bateau pour partir d'un île, etc

5. MONTRER L'INTERFACE DE CRÉATION D'ÉVÉNEMENT

Les évènements :

Une fois la carte créée, tu peux lui donner vie en y créant des **évènements**. Pour se faire, passe en mode "évènements" en cliquant sur le bouton. (p.5)

Puis un double clic sur l'endroit où tu veux placer l'évènement, ce menu va s'ouvrir :

Nom: EV015 Remarque:

Nouvelle page év. Copier page év. Coller page év. Supprimer page év. Effacer page év.

1

Conditions

☐ Interrupteur ...

☐ Interrupteur ...

☐ Variable ...

☐ Interr. local ...

☐ Objet ...

☐ Personnages ...

Image

Déplacement automatique

Type: Fixe

Trajectoire...

Vitesse: 3 : 2x plus le...

Fréquence: 3 : Normale

Options

☒ Marche

☐ Pas à pas

☐ Direction fixe

☐ Passer à travers

Priorité

En dessous du per...

Déclencheur

Touche d'action

Contenu

◆

OK Annuler Appliquer

Ce menu sera présent dès que tu cherche à créer ou modifier un évènement, d'ici tu peux changer ses conditions de déclenchement, son apparence et ce qu'il fait une fois déclenché.

Les évènements :

Nom: Remarque:

Nouvelle page év. Copier page év. Coller page év. Supprimer page év. Effacer page év.

1

Conditions

☐ Interrupteur

☐ Interrupteur

☐ Variable

☐ Interr. local

☐ Objet

☐ Personnages

Image

Déplacement automatique

Type:

Trajectoire...

Vitesse:

Fréquence:

Options

☒ Marche

☐ Pas à pas

☐ Direction fixe

☐ Passer à travers

Priorité

Déclencheur

Contenu

OK Annuler Appliquer

- **Les conditions de déclenchement** permettent de dire en fonction des conditions programmées si oui ou non l'évènement peut se déclencher.
- **Le mouvement** permet de donner une trajectoire définie ou aléatoire à l'évènement, par exemple pour donner plus de vie à un villageois.
- **La méthode de déclenchement** permet de dire comme l'évènement va être activé, si c'est par interaction du joueur via une touche, simple contact ou si l'évènement sera juste toujours actif en boucle sans besoin de le déclencher.

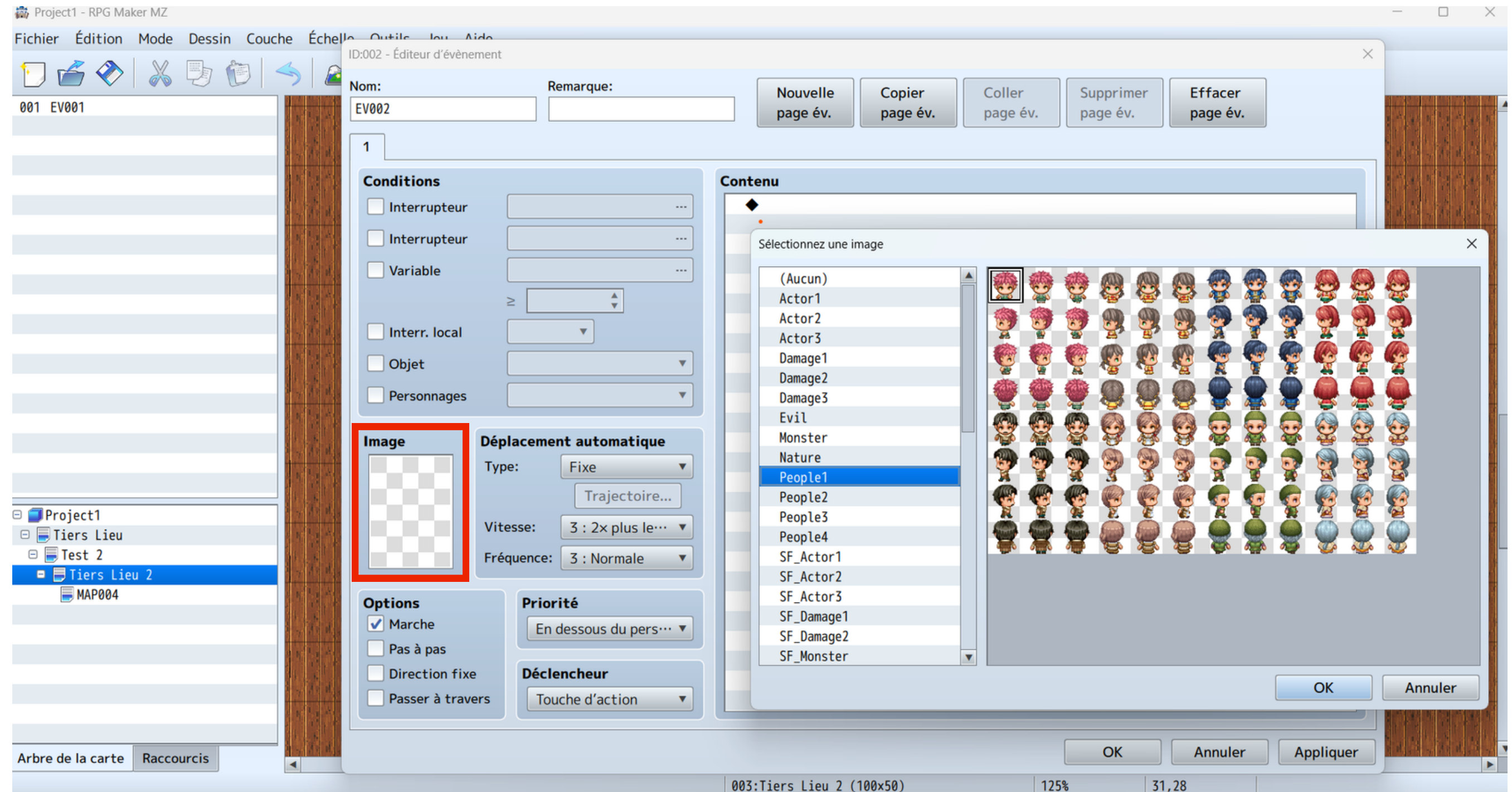
Attention

Les déclencheurs **“parallèle”** et **“automatique”** laissent l’évènement tourner en boucle, mais sont différent sur comment ils agissent autour. Un déclencheur parallèle va **laisser le jeu continuer en fond pendant que l’évènement tourne**, alors que automatique **va arrêter tout le jeu pendant que l’évènement tourne**.

5. CRÉER UN IER ÉVÉNEMENT PAS À PAS

Ensemble, créons un personnage qui dit bonjour

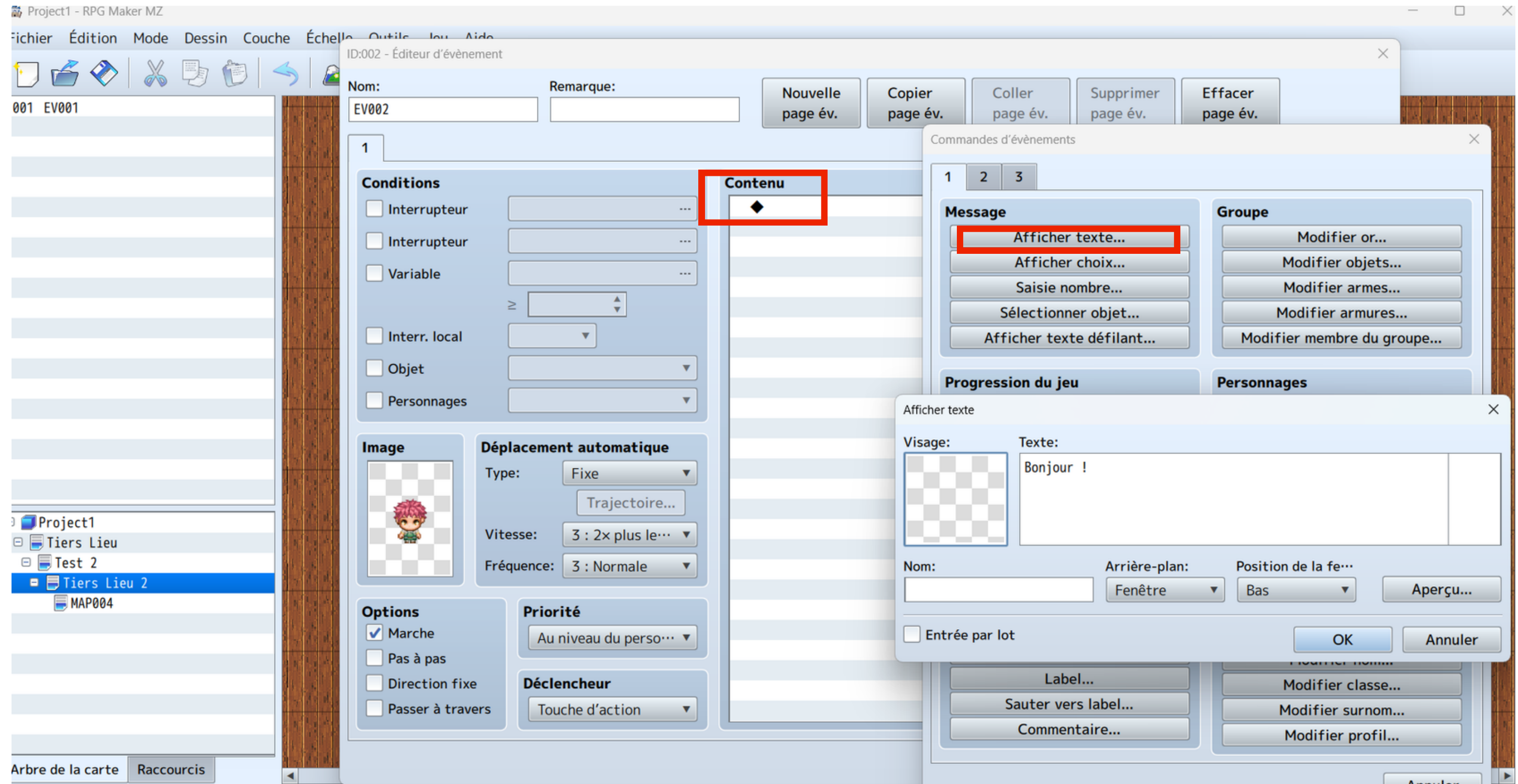
1. Passer en mode événement
2. Clic droit sur la carte à l'endroit où vous souhaitez placer le personnage
3. Double clic sur image et choisir un personnage



Une fois le personnage choisit

1. Cliquer sur le losange noir dans la partie "contenu"
2. Cliquer sur "Afficher texte"
3. Ecrire votre message.
La barre grise à droite de l'espace texte symbolise la limite d'affichage de la fenêtre de texte en jeu. Il faut faire des retours à la ligne manuels.
4. Tester en jeu, constater qu'il répète toujours la même chose

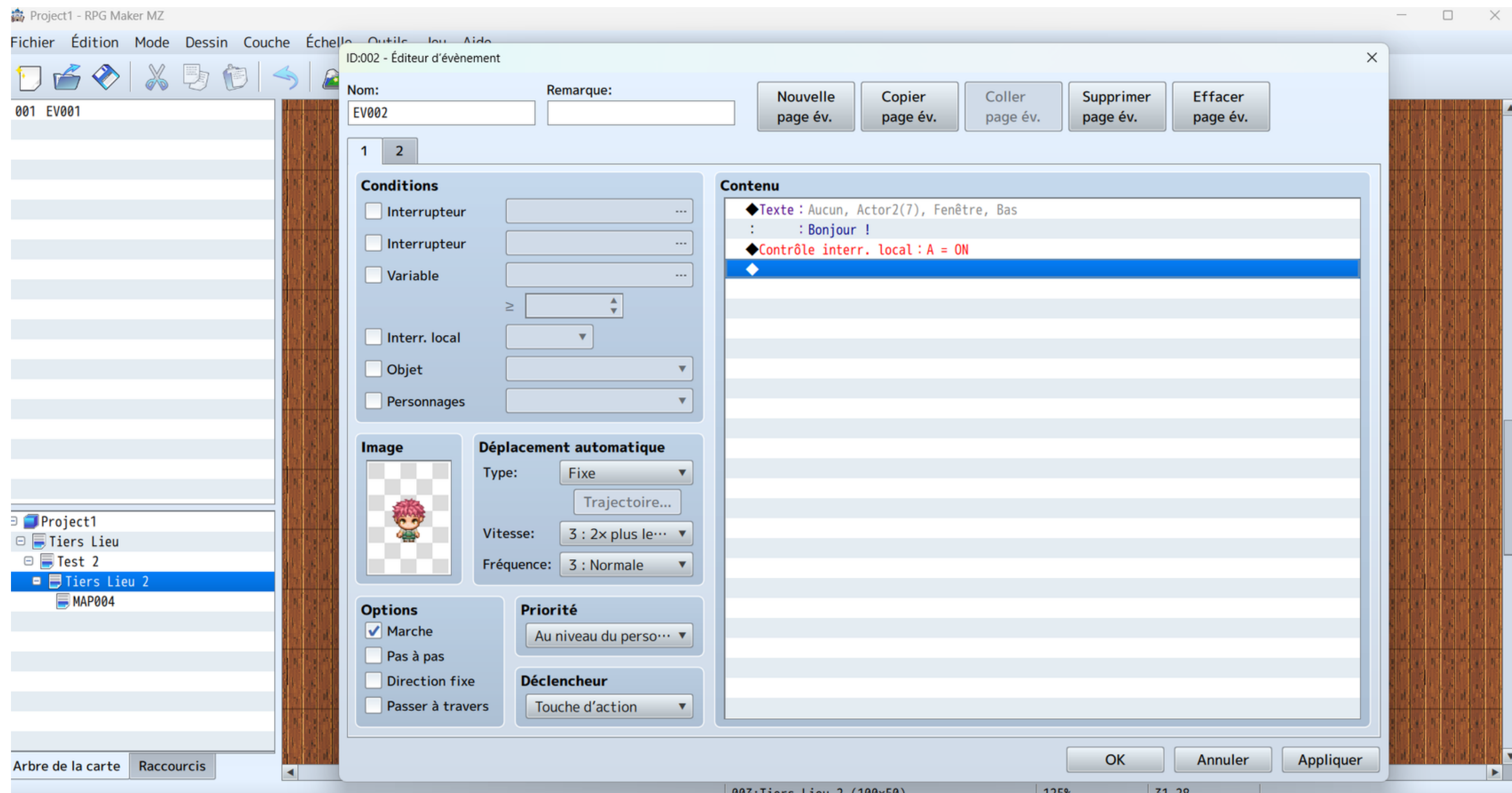
Dans "visage", vous pouvez choisir un visage qui s'affichera pendant le dialogue en jeu.



Programmons maintenant une condition. Si le personnage nous a déjà dit bonjour alors on veut qu'il dise autre chose.

Pour cela :

1. cliquer sur le losange noir sous la ligne de la commande "Texte"
2. cliquer sur "contrôle interr. local ..."
3. choisir A, cocher "ON" et valider



Les interrupteurs sont un des moyens pour conditionner le déclenchement d'un événement.

Les interrupteurs locaux existent uniquement au sein d'un événement. Les interrupteurs "tout court" sont communs à tous les événements du jeu et permettent donc de faire des liens logiques entre eux.

Par exemple, faire qu'un garde nous laisse passer seulement si on a auparavant parlé à un autre personnage qui nous a autorisé.

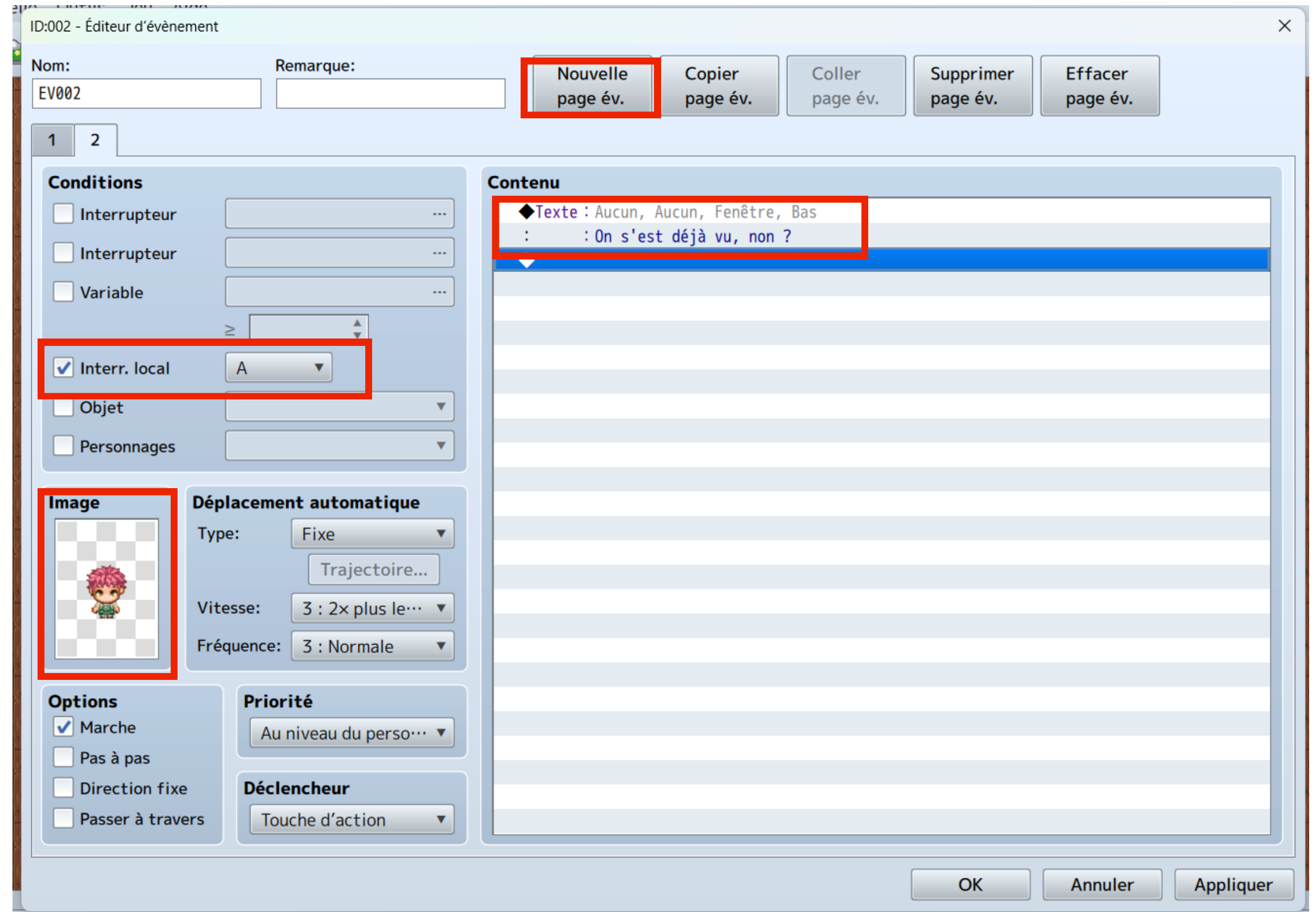
Les variables permettent aussi ce genre de chose en comptant. Par exemple compter combien de bois le joueur a ramassé et débloquent un événement seulement si la variable a atteint 10.

Programmons maintenant la phrase du personnage si il a déjà dit bonjour.

Pour cela :

- 1.cliquer sur “nouvelle page év.”
- 2.cocher la case “interr. local” dans le menu condition
- 3.choisir A
- 4.choisir à nouveau l’image du personnage souhaité
- 5.programmer le texte dans la partie “contenu” comme pour le dialogue précédent

Valider et tester en jeu. Constaté qu’après avoir dit bonjour, le dialogue change et revenir sur la notion d’événement conditionnel.



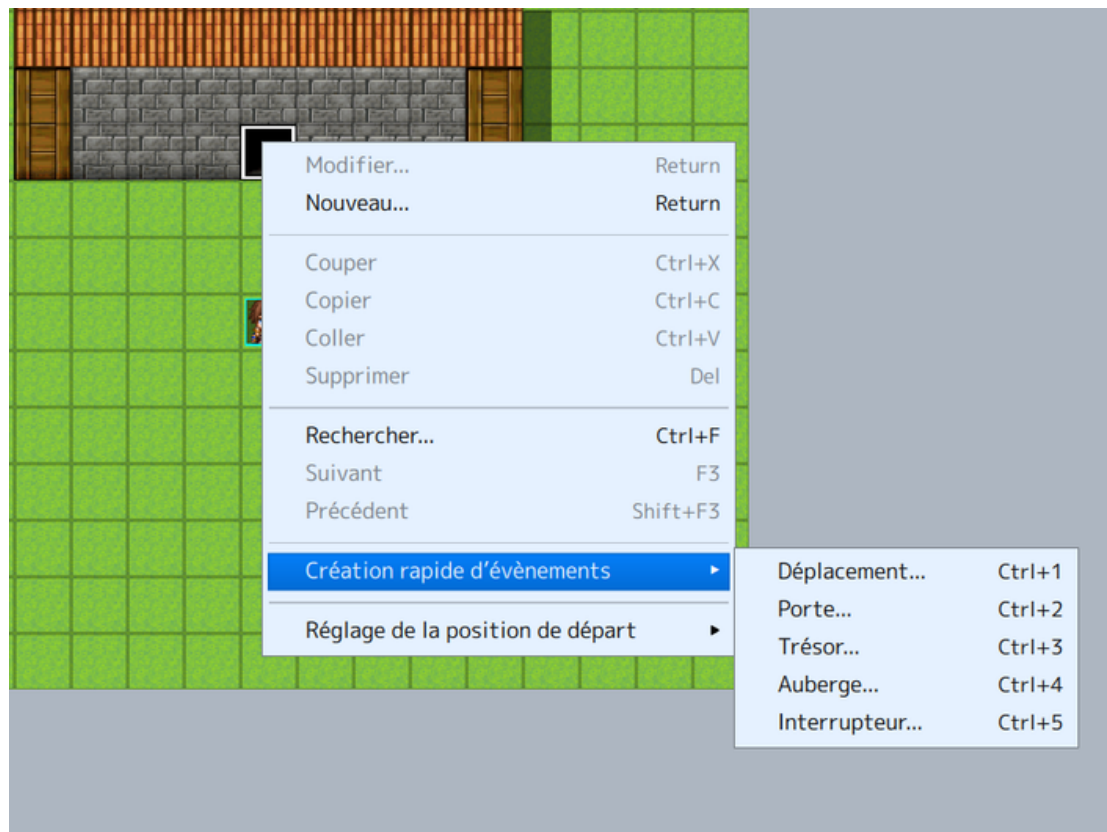
Ressources complémentaires pour événements courants

Les évènements : Créer une entrée / sortie

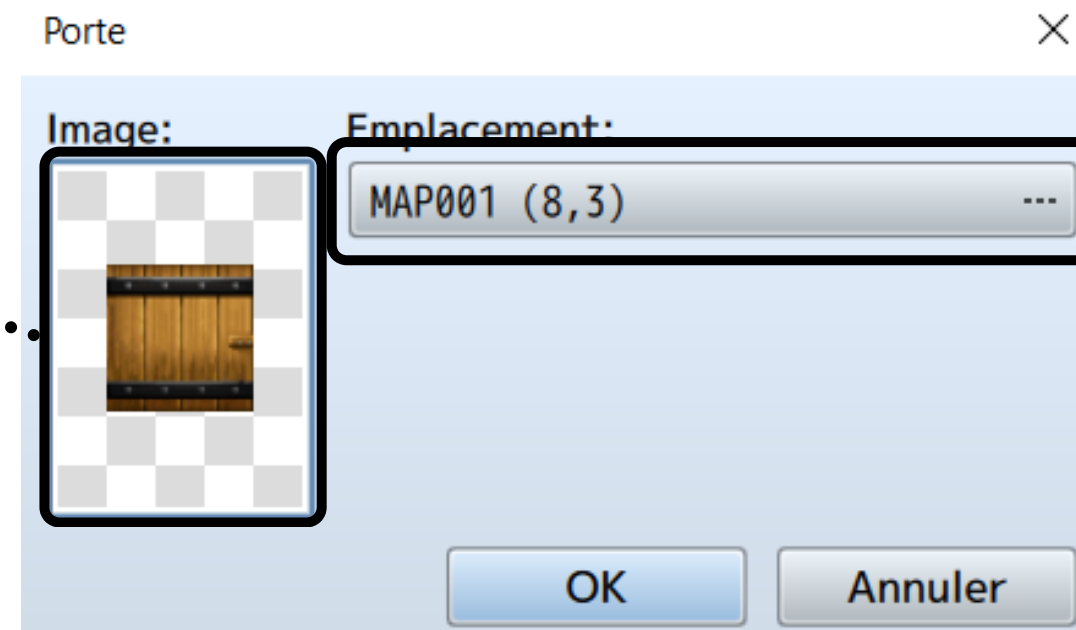
Les évènements de téléportation servent à changer de carte via une transition, tel qu'un trou ou une porte. ça évite de tout faire sur une seule et unique carte et rend le jeu plus fluide et vivant.

En mode évènement,
clic droit sur l'emplacement de
l'entrée / sortie et aller dans
"Création rapide d'évènement"

Cliquer ensuite sur "porte" ou
"téléportation" selon les
besoins et modifier la
destination de la téléportation
ainsi que l'apparence si
besoin



Apparence de
l'évènement



Destination de
la téléportation

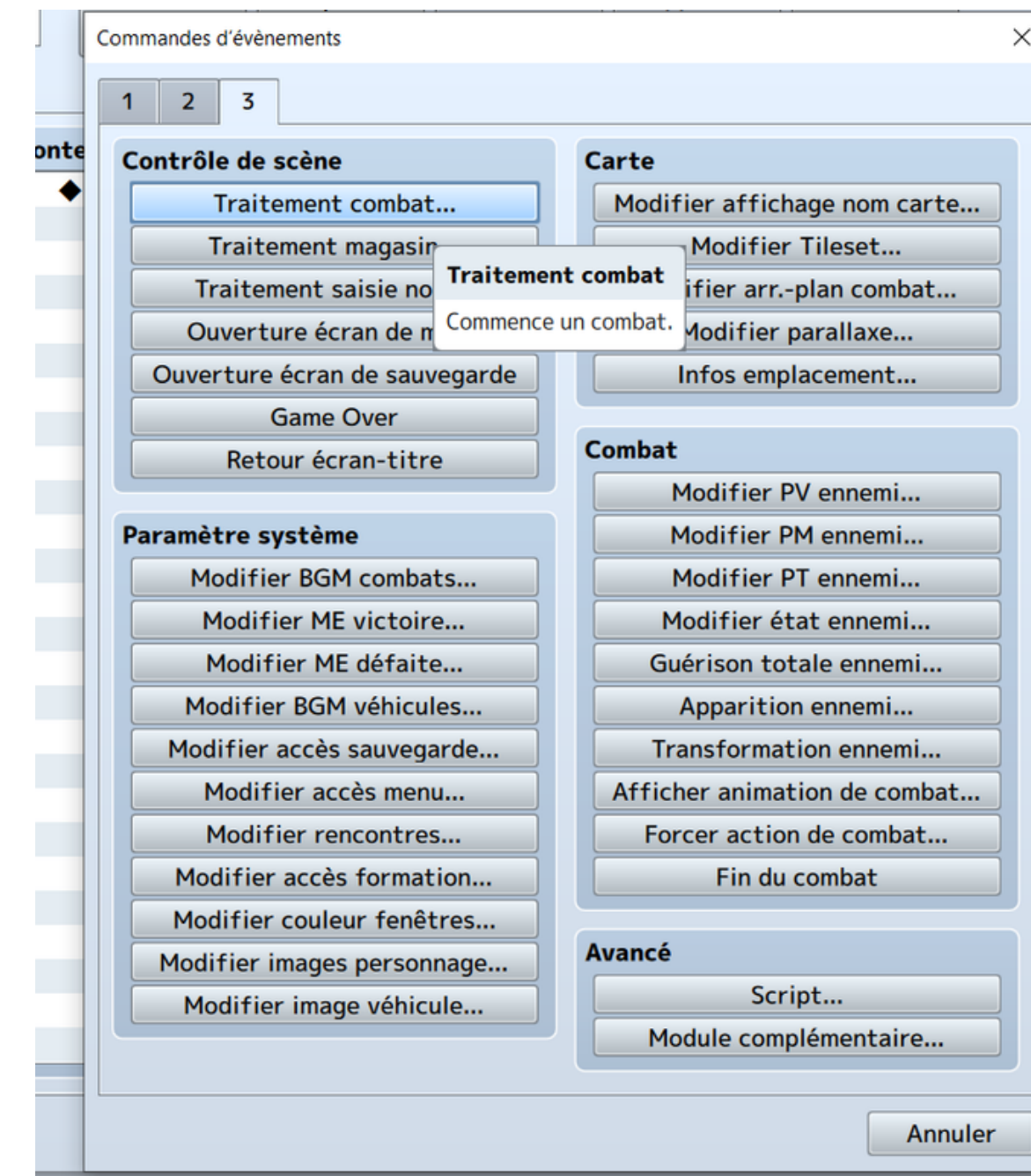
Cliquer, choisir la carte de
destination, cliquer sur la
case où on souhaite que le
joueur apparaisse, puis
valider et faire ok.

Attention

Cette manipulation ne fait qu'une entrée / sortie, **il faut penser à créer une entrée / sortie sur l'autre carte aussi !**

Les évènements : Créer un combat

On peut aussi lancer des combats via les évènements, pour ce faire c'est très simple :



Dans le contenu de l'évènement, aller chercher la commande "Traitement combat" (page 3)

Sélectionner ensuite l'ennemi qui apparaîtra et le combat est prêt !

