



FOREST

Race Against
The Civilization

KIBONGUI KÉVIN
MARAZYUK POLINA
RIFFAULT ALEXANDRE
SLIFI ZAKARIA

Graphismes non contractuels

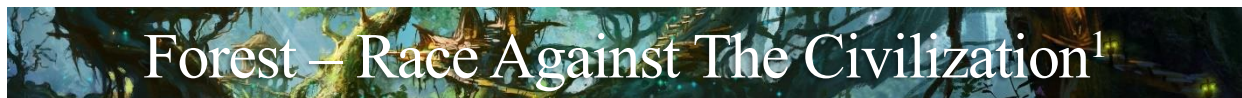


Table des matières

1. Descriptif général du jeu	3
Vous êtes :	3
Votre histoire :	3
Votre mission :	3
2. Améliorations choisies pour le jeu	3
L'écran d'accueil :	3
Oui Monseign'Or :	3
Pour la science :	3
La Map	3
La Sauvegarde de données	4
Les Ressources Bonus	4
Le Pillage du Champ de Bataille	4
Le Luxe	4
Attaques barbares	4
3. Description et rôle des unités	4
• menuInitial_Unit	4
• ecranPrincipal_Unit	4
• gestionCapitale_Unit	4
• gestionDeCombat_Unit	5
• ecranDeCombat_Unit	5
• fonctionsGlobales_Unit	5
• moduleGestionEcran	5
• InitialisationVariables_Unit	5
• gestionMarche_Unit	5
• gestionSciences_Unit	5
• sauvegarde_Unit	5
4. Détail de la procédure déroulementCombat	6
5. Crédits	7
Annexe N°1 : La MAP du jeu	8

¹ Angl. « Forêt – Course Contre La Civilisation »

1. Descriptif général du jeu

Vous êtes :

Vous incarnez *Ryu'Than* (nom par défaut), l'un des maîtres du clan des chasseurs de votre peuple, les *Sylvains*.

Votre histoire :

De retour dans votre cité après 3 jours de traque aux *Arachnos* dans l'immense forêt qui constitue votre royaume, un de vos disciples vous fait part d'une découverte au conseil des maîtres des *Sylvains*. En effet, pendant la poursuite contre les immenses araignées, votre peuple a découvert plusieurs postes de garde occupés par des humains à la lisière de la forêt. Les *Sylvains* connaissent bien ce peuple barbare. Seulement, leurs campements sont censés être situés 3000 lieues plus au Nord.

Votre mission :

Vous devez abattre les 4 camps ennemis des humains (dont 1 grand et 3 petits) afin de protéger le fragile écosystème qui s'est développé durant des milliers d'années. Toutefois, attention... Pour pouvoir attaquer le grand camp humain, il va falloir recruter un allié imbattable : un dragon adulte.

2. Améliorations choisies pour le jeu

L'écran d'accueil :

L'écran d'accueil annonce l'ambiance générale du jeu. Notre but : défendre la Forêt (nom du jeu : Forest). Notre logo : Un dragon (car c'est exactement lui qui nous aidera à combattre le dernier camp humain restant).

Oui Monseign'Or :

On a ajouté un nouveau bâtiment : le marché produisant de la monnaie (**monnaie locale : le radis**) nécessaire pour acheter des troupes ainsi que de la nourriture et autres... Le marché se situe dans la forêt, non loin de notre camp. Des rumeurs disent que l'un des marchands y vend même des dragons...

Pour la science :

Nous avons intégré un nouveau bâtiment : **la Bibliothèque**. Elle constitue un véritable centre de recherches. Contre du travail (acquis lors des fins de tour) et des radis, on peut faire des recherches sur la stratégie de combat, la productivité dans la ferme et même l'entraînement des soldats.

La Map

L'Annexe n°1 comporte un aperçu de la map telle que l'on peut la voir au début et à la fin du jeu. Elle permet de suivre la progression du joueur de manière ludique : voir si le marché est ouvert/fermé, de voir combien de camps humains on a abattu et combien de camps humains il nous reste à abattre.

La Map comporte une petite surprise : pour accéder à l'option d'attaque du grand camp humain, on doit posséder un dragon (cette information nous est fournie par l'option « Recherche stratégique de combat » dans la Bibliothèque). Lorsque celui-ci est acquis, il apparaît également sur la map !

La Sauvegarde de données

Le joueur peut exporter ses données en sauvegardant le jeu à tout moment (hors combat) et à charger la partie lorsqu'il a envie de reprendre l'avancement.

Les Ressources Bonus

Régulièrement, des soldats partant dans la forêt tomberont peut être (ou peut-être pas) sur des **ressources bonus** (à chaque tour, il y a 1/60 chance que cela arrive)! Deniers, nourriture mais aussi des canons ennemis sur des anciens champs de bataille ... Tout sera récupéré par le joueur.

Le Pillage du Champ de Bataille

Lorsque le joueur remporte le combat, il reste sûrement quelques canons à l'ennemi. Le joueur pourra les récupérer automatiquement pour remporter d'autres batailles à venir.

Le Luxe

En rajoutant le Luxe, notre civilisation connaît une variable **Bonheur Faune** (variable initialisée à 6, fluctuant dans l'intervalle [0..10] où 10 est le maximum). Elle décroît en fonction de la population du campement : en effet, plus il y a de Sylvains et de campements là où la Forêt devrait appartenir aux animaux, moins il y en a ! Heureusement, des installations pour animaux peuvent être mises en place grâce à la construction des **zones protégées**.

Attaques barbares

Votre personnage peut être attaqué à tout moment par des barbares (à chaque tour, il y a 1% de chance que cela arrive) ! Dans ce cas, le combat est inévitable. Si vous gagnez, vous avez le droit de piller le champ ennemi. En revanche, si vous perdez... Gare à votre réserve de radis !

3. Description et rôle des unités

- `menuInitial_Unit`

Cette unité a pour rôle d'afficher l'écran d'accueil qui permet de débiter une nouvelle partie ou de quitter le jeu.

- `ecranPrincipal_Unit`

Cette unité a pour rôle d'afficher un écran décrivant l'état actuel du campement ainsi que le nombre de tours déjà effectués mais aussi les variables de type nourriture, or... Cet écran permet également de passer un tour, d'accéder à l'écran de gestion militaire ou d'accéder à l'écran de gestion de capitale.

- `gestionCapitale_Unit`

Cette unité a pour rôle d'afficher un écran décrivant l'état actuel du campement en terme de bâtiments construits (caserne, mine, ferme...). On peut choisir de construire un bâtiment ou d'améliorer un bâtiment déjà existant.

- `gestionDeCombat_Unit`

Cette unité a pour rôle d'afficher un écran de gestion militaire et stratégique. On peut recruter un soldat, construire un canon ou bien choisir d'attaquer un camp ennemi. Attention aux points de recrutement qui limitent le nombre d'arsenal acquis durant le tour à un maximum.

- `ecranDeCombat_Unit`

Cette unité a pour rôle d'afficher un écran de combat. Il apparaît une fois un combat entamé et affiche les forces ennemis ainsi que les forces du joueur, les pertes de chaque camp ainsi que le résultat final du combat (victoire, défaite ou match nul).

- `fonctionsGlobales_Unit`

Cette unité a pour rôle de fournir des fonctions utilisées à travers tout le programme (fonctions telles que l'affichage des informations en haut de l'écran – *header*, sauter des lignes, écrire en une certaine position...

- `moduleGestionEcran`

Unité fournie pour le projet permettant de gérer les différents affichages (couleurs, cadres, positions du curseur...).

- `InitialisationVariables_Unit`

Cette unité a pour rôle d'initialiser des variables globales au programme principal.

- `gestionMarche_Unit`

Cette unité a pour rôle de gérer le marché : affichage, monnaie restante et produite, commerces inter-civilisations...

- `gestionSciences_Unit`

Cette unité a pour rôle de gérer la Bibliothèque : le centre de sciences permet de produire plus de nourriture, entraîner les soldats, etc...

- `sauvegarde_Unit`

Cette unité a pour rôle la gestion de la sauvegarde de données dans des fichiers binaires (lecture, écriture, mise à jour...).

4. Détail de la procédure déroulementCombat

Nom : déroulementCombat

Rôle : Cette procédure de « ecranDeCombat_UNIT » a pour rôle de simuler un combat entre un camp du joueur et un camp ennemi selon si le joueur veut attaquer les canons ou les soldats. Le combat s'arrête lorsque l'un des deux camps n'a plus de soldats.

Glossaire :

Paramètres en entrée : Ø

Paramètres en entrée/sortie : combat de type TCombat ; game, de type TGame

Variables et constantes de travail : input, entier, rentré au clavier par l'utilisateur
combatTermine, booléen, vrai si le combat est terminé

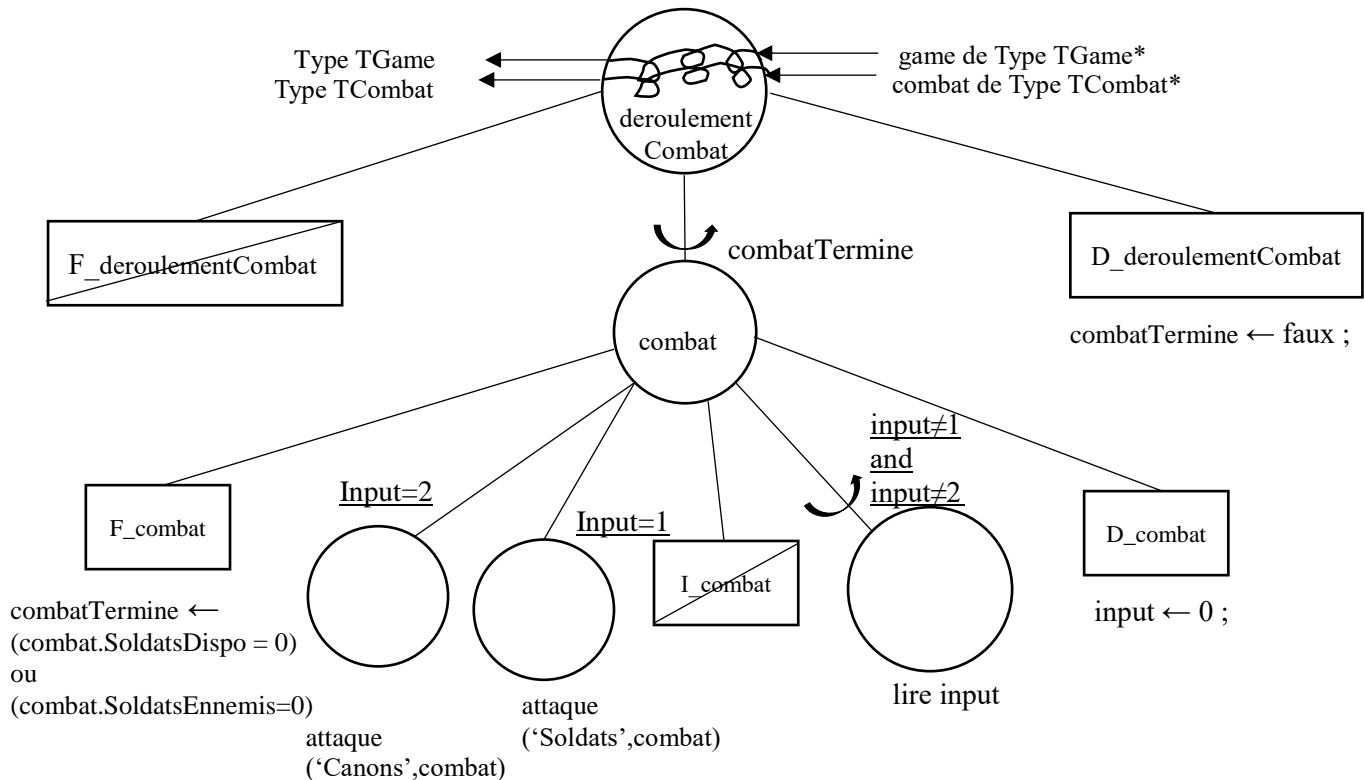
Jeux d'essais :

Input	CombatTermine	TCombat	Commentaire
3	Faux	Joueur : canons - 5 ; Soldats – 10 Ennemis : canons - 4 ; Soldats - 12	On redemande
2	Faux	Joueur : canons - 5 ; Soldats – 10 Ennemis : canons - 4 ; Soldats - 12	Attaque canons
1	Faux	Joueur : canons - 4 ; Soldats – 8 Ennemis : canons - 2 ; Soldats - 5	Attaque soldats
1	Vrai	Joueur : canons - 3 ; Soldats – 2 Ennemis : canons - 1 ; Soldats - 0	Fin de combat

Principe : On demande une valeur entière correspondant à l'input à l'utilisateur. Tant que la valeur diffère de 1 ou 2, on continue de la redemander. Si input vaut 1, on simule l'attaque des soldats. Les forces du joueur et de l'ennemi (nombre de canons et de soldats) sont modifiées car passés par référence à l'intérieur du type TCombat. Tant que le nombre de soldats du joueur ou le nombre de soldats des ennemis n'est pas égal à zéro, le combat continue. Sinon, il est terminé. On récupère en sortie les nouvelles valeurs des forces armées du joueur.

Arbre programmatique :

Validation sur jeux d'essais : Validé



REMARQUE :

*TGame = record

Input: Integer ; // Réponse du joueur
 Run: Boolean ; // Détermine si le jeu tourne
 Screen: String ; // Ecran actuel du jeu
 NbTour: Integer ; // Numéro du tour actuel

*TCombat = record

Adversaire: String; // Nom de l'adversaire de combat
 SoldatsDispo: Integer ; // Soldats joueur disponibles
 CanonsDispo: Integer ; // Canons joueur disponibles
 SoldatsEnnemis: Integer ; // Soldats ennemis disponibles
 CanonsEnnemis: Integer ; // Canons ennemis disponibles
 Recrutement_Texte: String ; // Texte recrutement

5. Crédits

Remerciements pour la photo de couverture au site <http://sf.co.ua/> et à [igs](#) pour l'art ASCII.
 Jeu minimal inspiré de la version de Matthieu Simonet – IUT Dijon
 Remerciements à Félix Bataille pour la *story line*

KIBONGUI Kévin, chef de projet – Codage, conception, coordination de l'équipe
 MARAZYUK Polina – Codage, conception, compte rendu
 RIFFAULT Alexandre - Codage
 SLIFI Zakaria – Codage

* * *

Annexe N°1 : La MAP du jeu

```

+-----+
|      +      |
|    * / \ *  |
| On0 :xxx: On0 |
| I I  I I  I I |
| I I  I I  I I |
| 0_0_0_0_0_0_0 |
|-----|
| GRAND CAMP  |
| HUMAIN      |
|
| CAMP 1      CAMP 2      CAMP 3
| *           *           *
| /_\         /_\         /_\
|             zzzzzzzzzz
| zzzzzzzzzzzz.....zzzzzzzzzzzzzzzzzz
| zz.....
| zzz.....
| zz.....X.....X.....
| zz .....X VOTRE X.....
| zz .....X CAMP X.....
| zz .....X.....X.....
| zz.....
| zz.....XXXXXXXXXX...
| zz.....XX XXX..
| zz.....XX LA CITE X..
| zzz.. LA FORET .....X DES SYLVAINS X.
| zz .....X XX.
+-----+

```

Figure 1: Map représentant le début du jeu

```

+-----+
|      +      |
|    * / \ *  |
| On0 :xxx: On0 |
| I I  I I  I I |
| I I  I I  I I |
| 0_0_0_0_0_0_0 |
|-----|
| GRAND CAMP  |
| HUMAIN      |
|
| x ( ^\-/ ^ )
| /_.-=-.\ " |/_.-=-.\
| /_ \ (o_o) / _\
| /_ / \ ^ \ \ _\
| \ \ | / \ | \
| /((( )))\
| zzzz _\ \_ / /_ zzzzzzzzzzzz...
| zz....zzzzz ((---' ---))) .....
| zzz.....* * .....
| zz.....X.....X...../VVV\ LE ....
| zz .....X VOTRE X.....I_o_I MARCHE
| zz .....X CAMP X.....I_O_I (OUVERT)
| /_+ _+
| /_+ _+
| { } .....XXXXXXXXXX...
| \ _+ _+ / .....XX XXX..
| ~ \ \ // ~Z.....XX LA CITE X..
| _+ + [ ] _+zz... LA FORET SACREE .....X DES SYLVAINS X.
| _+ + [ ] z.....X XX.
+-----+

```

Figure 2: Map représentant la fin du jeu