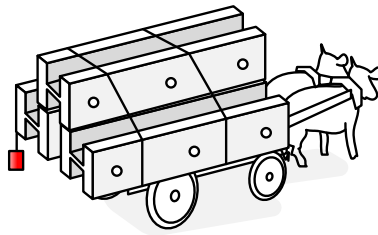




# TOUR EIFFEL MANAGER

iPAD, iPHONE, PC, MAC



Proposition de GAME DESIGN v1.0



# 1. OVERVIEW

## a. PRODUCT OVERVIEW

Titre provisoire: TOUR EIFFEL MANAGER  
Support(s): I-PHONE, I-PAD, PC, MAC.  
Genre: Time Management Building  
Langues: FR, UK, GER, ITA, SPA

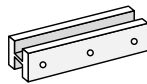
## b. GAME CONCEPT

**Pitch:** Basé sur la mécanique de "ROAD OF ROME 2", le jeu propose de relier différents quartiers de Paris au champ de mars (lieu de la construction de la tour Eiffel). Le joueur doit aménager les rues de la capitale de façon à faire passer les poutrelles métalliques nécessaires à la construction de l'édifice (paver les rues, démolir de vieux immeubles, construire des ponts,...). Dans le même temps, il doit également gérer la fabrication des poutrelles en développant des fonderies le long du parcours. Pour chaque niveau le joueur possède un capital temps qui ne doit pas dépasser s'il veut réussir le niveau.

**But global :** être prêt pour l'ouverture de l'exposition universelle de Paris de 1889.

## c. MECANIQUE LUDIQUE GENERALE

**Objectif récurrent du joueur :** Pour chaque « level » il est demandé au joueur de fabriquer dans le temps imparti une certaine quantité de poutrelles métalliques ainsi que des planches nécessaires à la construction d'un échafaudage.



poutrelle métallique

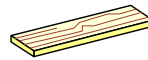
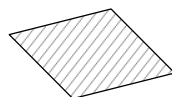


Planche pour échafaudage

**Ressources à gérer :**

- Or > financement de l'édifice.
- Minerais > Matière première pour la fabrication des poutrelles métalliques.
- Charbon > Pour faire fonctionner les fonderies.
- Bois > Matière première pour les échafaudages et la construction des bâtiments.
- Pierre > Matière première pour paver les rues et la construction des bâtiments.
- Ouvriers > pour effectuer plusieurs tâches en même temps

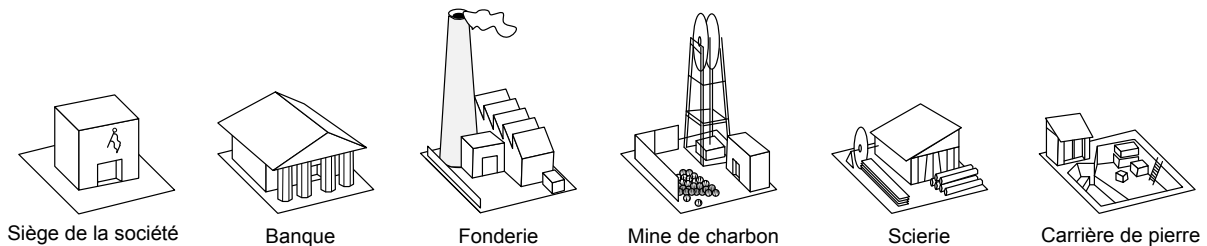
**Bâtiments à construire et à améliorer :** Chaque « level » possède un certain nombre de terrains à bâtir. Le joueur doit les utiliser efficacement en construisant dessus les bâtiments les plus appropriés aux objectifs demandés.



Terrain à bâtir

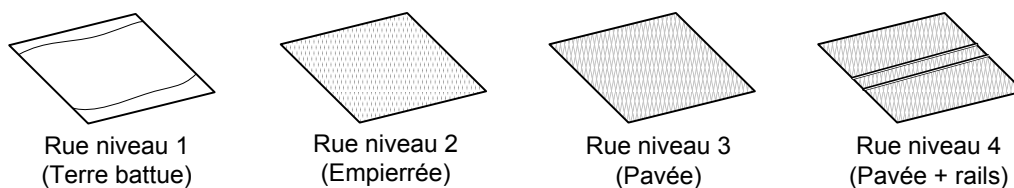
- Siège de la société > recrutement ouvriers + commandes de la matière première
- Fonderie > transforme l'acier en poutrelles métalliques

- Scierie > Fabrique les planches destinées aux échafaudages et à la construction de bâtiments.
- Carrière de pierre > Fabrique les pavés pour les voies d'accès au chantier et à la construction de bâtiments.
- Bank > assure une rente financière au chantier de construction.
- Mine de charbon > matière première pour faire fonctionner les fonderies.



Nota : l'amélioration (upgrade) d'un bâtiment existant permet d'augmenter sa production.

**Les voies de circulation :** En améliorant les rues le joueur augmente la vitesse des transports. Le joueur réceptionne plus vite le minerai pour alimenter ses fonderies. Il livre également plus vite les poutrelles métalliques et les planches nécessaires à la construction de l'échafaudage sur le chantier de la tour Eiffel. Les ouvriers se déplacent plus vite pour accomplir leurs tâches.



**Les 8 grandes étapes (historiques) de la construction de la tour Eiffel :** Ces étapes servent de découpage au jeu (Stages). Ces « stages » sont eux même découpés en 5 levels. Au total, 40 « levels » pour la totalité du jeu.

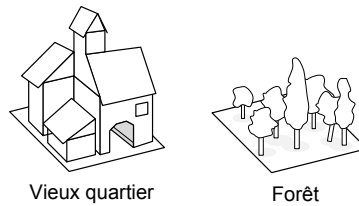
**Progression :** Le joueur doit réussir le premier « level » pour accéder au « level » suivant, et ainsi de suite jusqu'à la dernière étape. Tous les 5 « levels », le jeu est ponctué par les grandes étapes historiques de la construction de la tour Eiffel (visuel de l'état de construction).

- 1 - Commencement du montage métallique
- 2 - Montage de la partie inférieure sur les pylônes en charpente
- 3 - Montage des poutres horizontales sur l'échafaudage du milieu
- 4 - Montage des piliers au-dessus du premier étage
- 5 - Montage de la deuxième plate-forme
- 6 - Montage de la partie supérieure
- 7 - Montage du campanile
- 8 - Vue générale de l'ouvrage achevé

**Gestion de temps :** Pour chaque « level » le joueur possède un capital de temps qu'il ne doit pas dépasser s'il veut réussir le niveau. Si le joueur parvient à atteindre son objectif avant le temps imparti, il est récompensé par un bonus en or.

**Terrains à ressources spécifiques :** Le terrain « vieux quartier » se trouve toujours sur les voies de circulation et empêche les marchandises de circuler. En le démolissant le joueur récupère les pierres

gratuitement et parfois un bonus en Or. Le terrain « Forêt » donne l'opportunité au joueur de récupérer du bois pour le transformer en échafaudage. Une fois la ressource épuisée, ce terrain se transforme en « terrain à bâtir » donnant au joueur la possibilité de construire un nouveau bâtiment pour augmenter sa production.



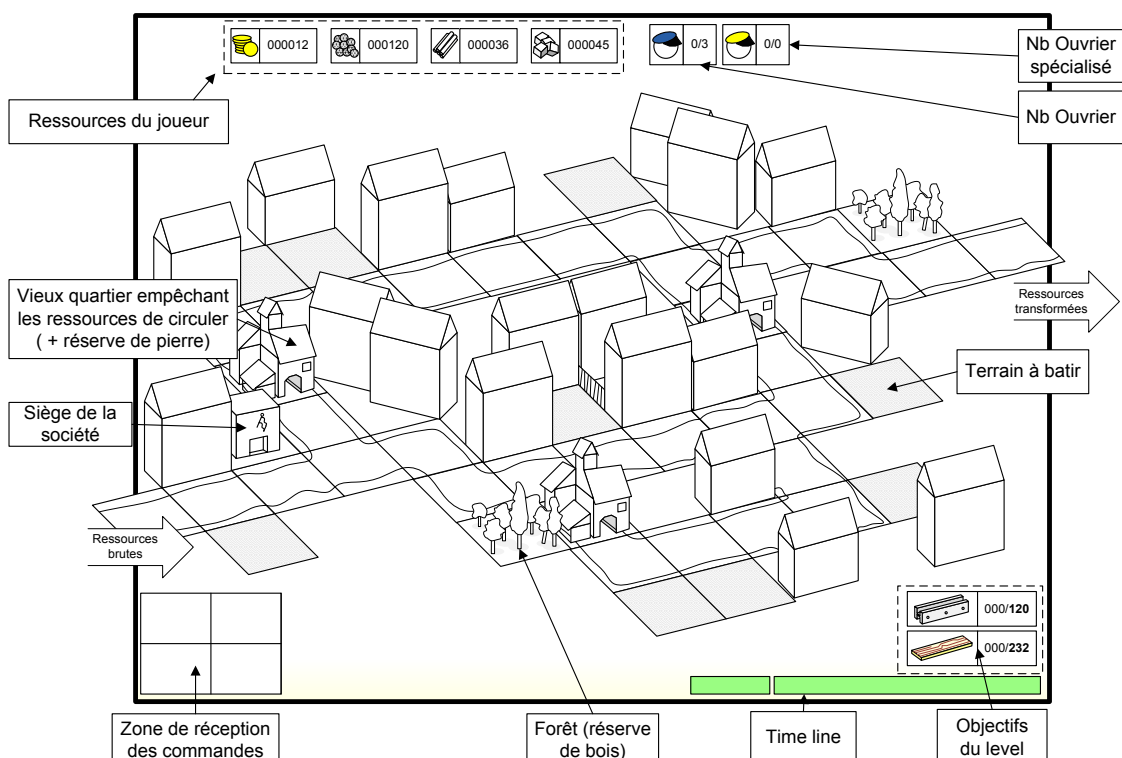
**Difficulté :** La difficulté des « levels » vient de la variabilité sur l'aire de jeu du nombre de terrains à bâtir, des vieux quartiers à démolir, du nombre de portions de rue déjà pavées ainsi que du nombre de forêts à disposition. On ajoute à ça l'importance des objectifs demandés en poutrelles et échafaudages dans un temps imparti.

## 2. Description

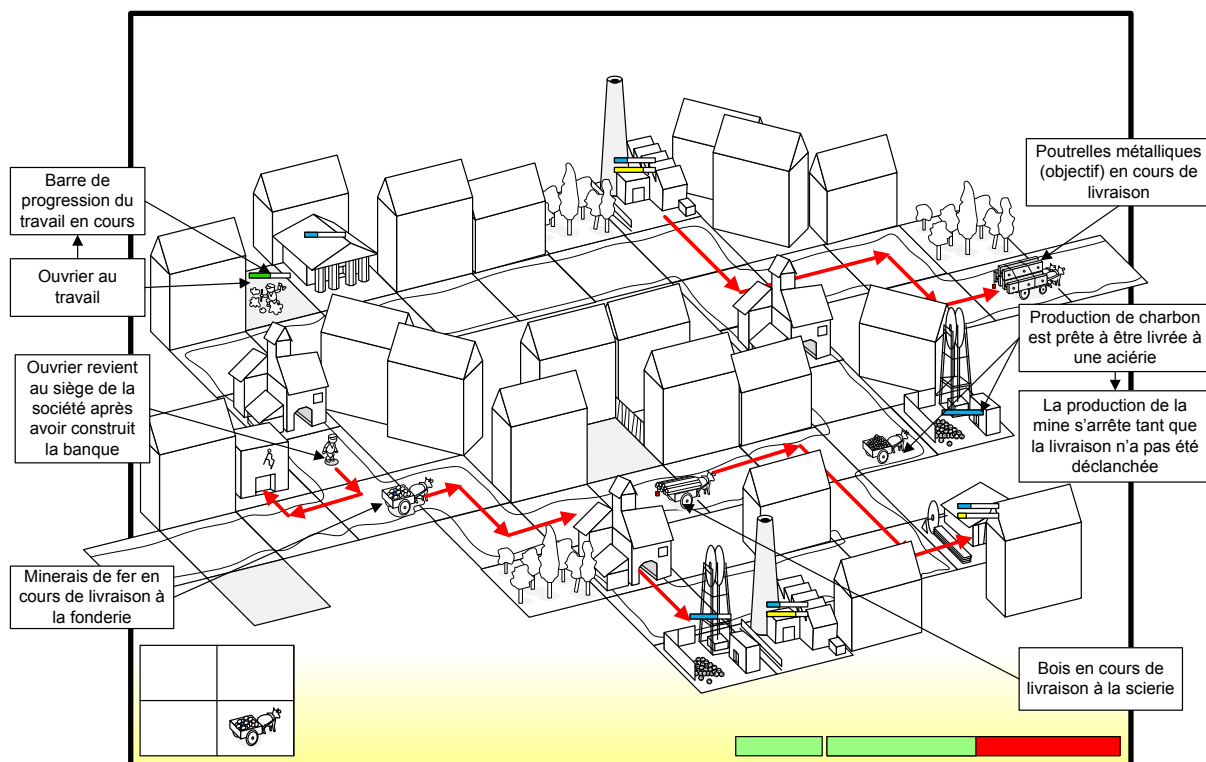
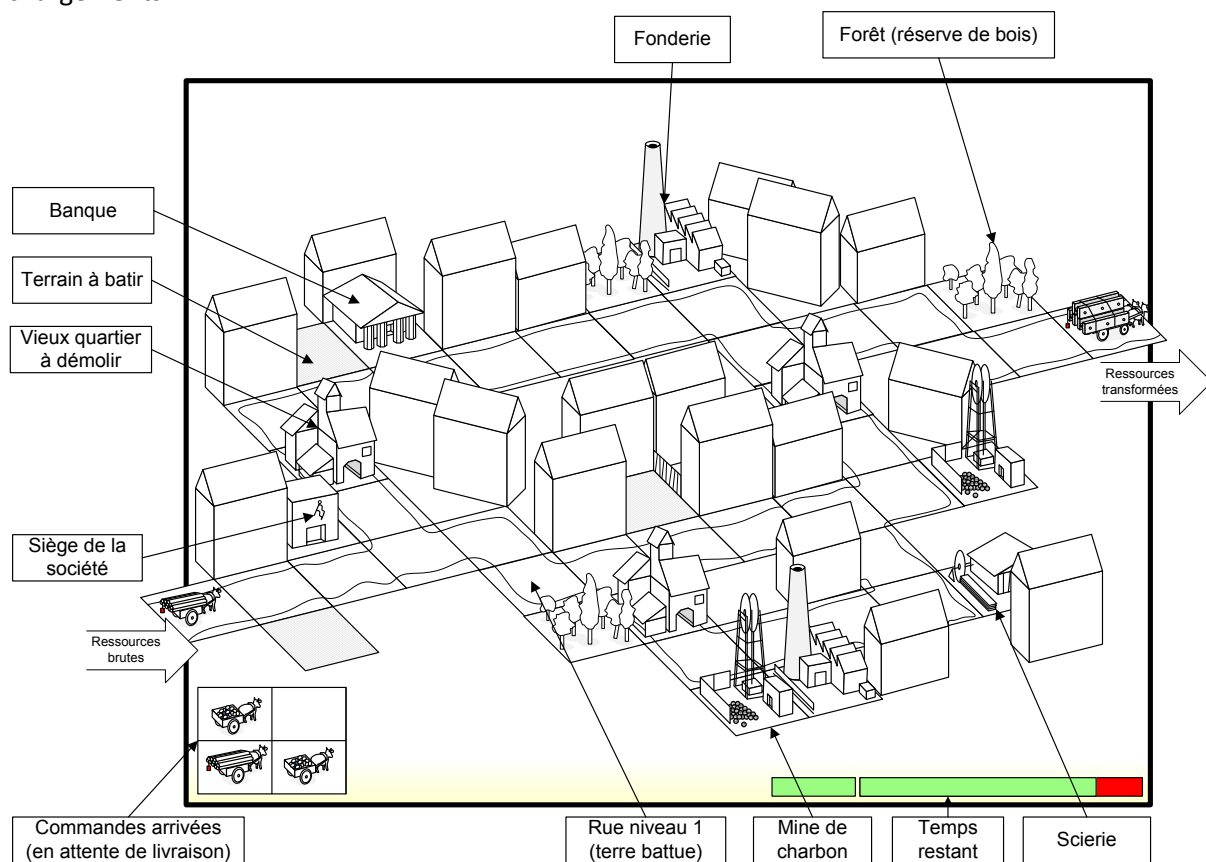
### a. PROFIL LEVEL

**Surface de jeu :** Le terrain sur lequel évolue le joueur tient entièrement sur un écran. La disposition des rues change à chaque « level ». La représentation graphique est du type isométrique.

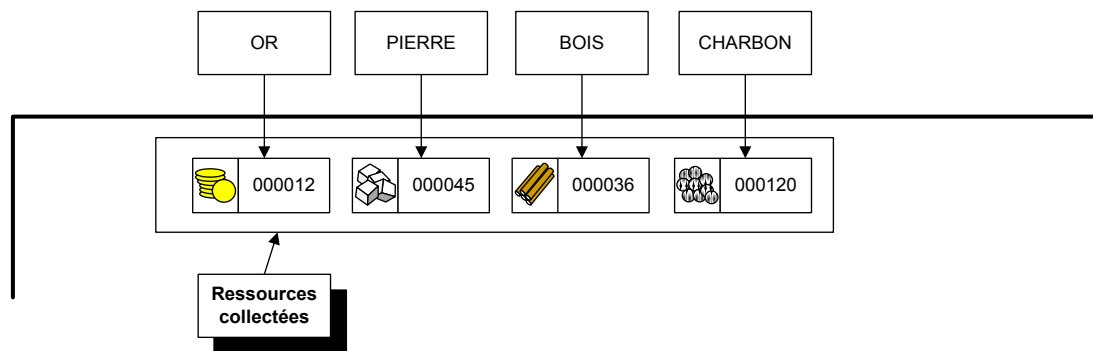
Au début d'un « level », il y a toujours un bâtiment « siège de la société » déjà construit permettant de créer le premier ouvrier. Une fois créé, l'ouvrier se tient debout (devant le siège de la société) attendant les ordres. Après avoir cliqué (ou touché) une zone « terrain à bâtir », le joueur choisit quel bâtiment il va faire construire. L'ouvrier se dirige alors vers la zone sélectionnée pour accomplir sa tâche en empruntant le chemin le plus court à travers les rues. La vitesse de déplacement d'un ouvrier pour aller accomplir son travail est liée à la qualité (upgrade) des voies de circulation.



Plus loin dans le niveau, le joueur crée ses premiers bâtiments et commande ses premiers chargements.



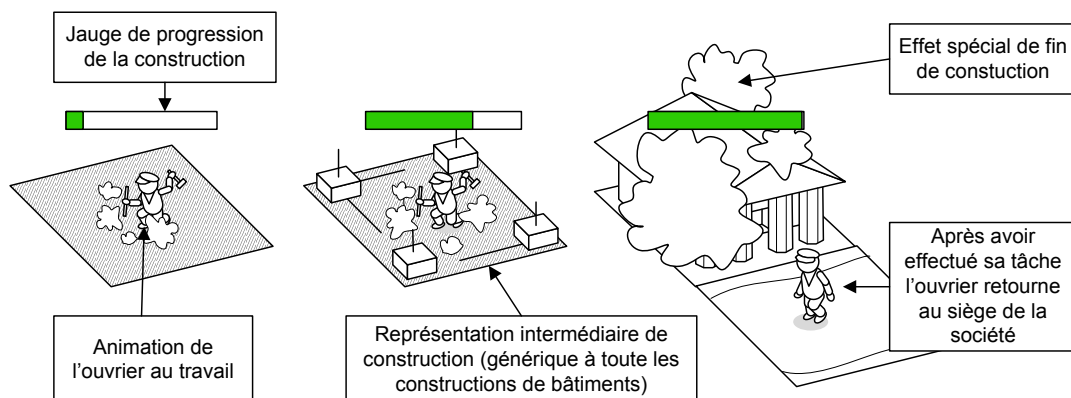
Les ressources stockées au siège de la société sont affichées en haut à gauche de l'écran.



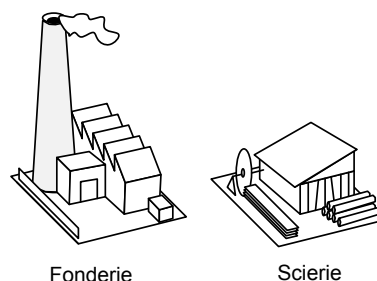
Seul le minerai de fer ne se collecte pas, le joueur doit le commander au « siège de la société » et le payer en or pour alimenter ses fonderies (gestion type flux tendu).

### a. Classes de bâtiments à construire

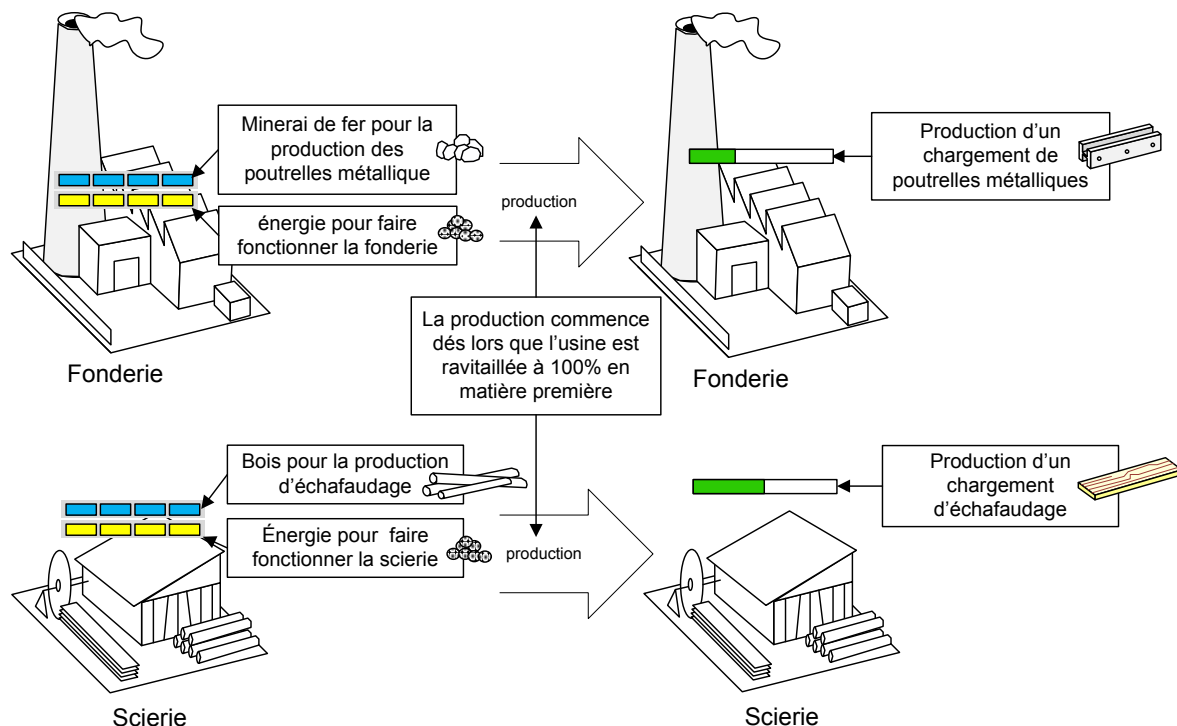
Dans tous les cas la construction d'un bâtiment nécessite de l'or, du bois et des pierres. Le processus pour construire un bâtiment est le suivant : Le joueur touche un terrain à bâtir, une fenêtre « pop up » s'ouvre, de cette fenêtre il sélectionne quel type de bâtiment il veut faire construire. Si le joueur possède suffisamment de ressources, l'ouvrier se déplace du siège de la société jusqu'à la case indiquée par le joueur et commence la construction. S'il n'y a pas d'ouvrier disponible le message « ouvrier indisponible » clignote.



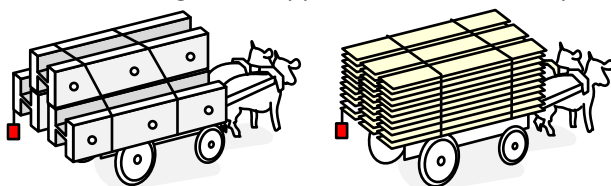
### Bâtiments classe 1 :



Fonderie et scierie produisent les objectifs du jeu (poutrelles métalliques et échafaudages). Pour les faire fonctionner il faut les alimenter en matières premières, (minerai de fer pour la fonderie ou bois pour la scierie) et en énergie (charbon) pour les deux. La production commence si le joueur a alimenté à 100% l'usine en matières premières et énergie.



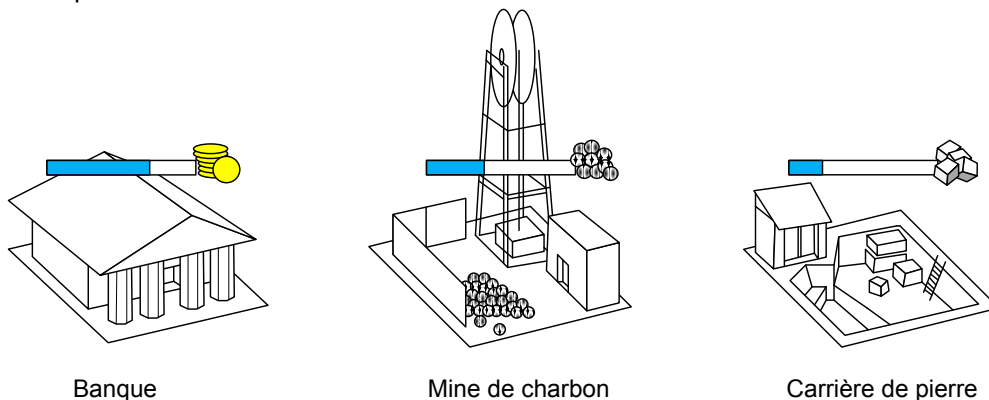
Les chargements issus de ces bâtiments sont destinés au chantier de construction de la tour Eiffel. Une fois la production terminée le chargement apparaît devant l'usine, prêt à être livré.



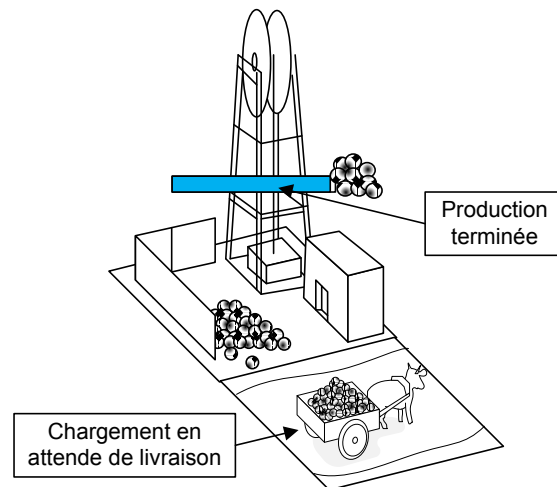
Attention ! Le bâtiment ne recommence pas sa production tant que le chargement n'est pas parti en livraison. Le joueur touche le chargement puis la dernière portion de route à droite de l'écran pour livrer le chantier de la tour Eiffel. Les compteurs des objectifs du level (poutre métallique, planche d'échafaudage) s'incrémentent quand le chargement a quitté l'écran.

## **Bâtiments classe 2 :**

Les bâtiments classe 2 (banque, Mine de charbon, Carrière de pierre) servent à produire l'or, le charbon et les pierres.



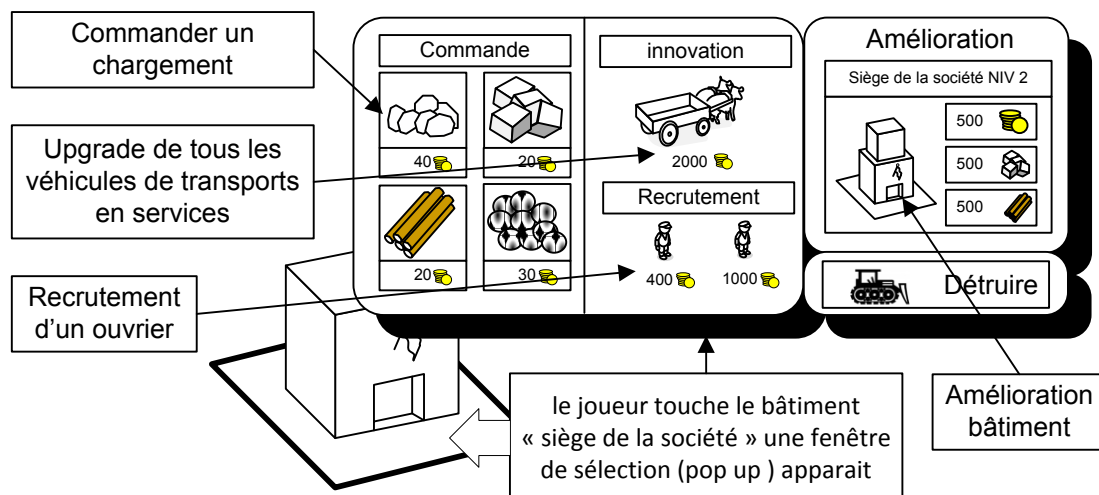
Une fois construit, les bâtiments mettent un certain temps à produire un chargement de ressources correspondant à leur production. Une jauge indique au joueur l'état de production du prochain chargement.



Le chargement est terminé, il est prêt à être livré. Attention ! Le bâtiment ne recommence pas sa production tant que le chargement n'est pas parti en livraison. L'or, les pierres, le charbon sont livrés au bâtiment « siège de la société » venant alimenter le stock général de matières premières. Toutefois, il est possible de livrer le charbon directement aux fonderies et aux scieries pour gagner du temps. Idem pour la ressource bois issue des cases « forêt » les chargements peuvent être livrés directement à la scierie.

### **Bâtiment classe 3 :**

Le seul bâtiment de classe 3 est le « siège de la société ». Ce bâtiment n'est pas un outil de production mais plutôt un outil de gestion, c'est ici que la société stock la globalité de ses ressources. En sélectionnant ce bâtiment (pop up) le joueur peut commander des chargements de matière première, recruter des ouvriers ou moderniser les véhicules de la société.



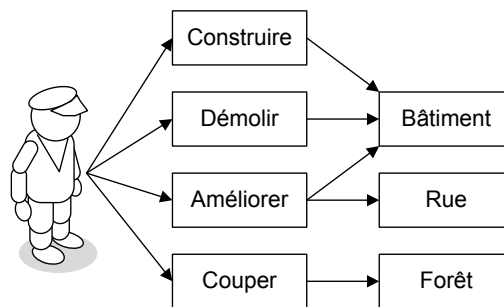
Ce bâtiment peut être dupliqué sur le terrain de jeu pour des raisons stratégiques (proximité des livraisons), mais il ne peut pas être démoli s'il n'en reste qu'un contrairement à de tous les autres bâtiments. L'amélioration du bâtiment « siège de la société » augmente le nombre de transports commandés et d'ouvriers possédés en même temps.



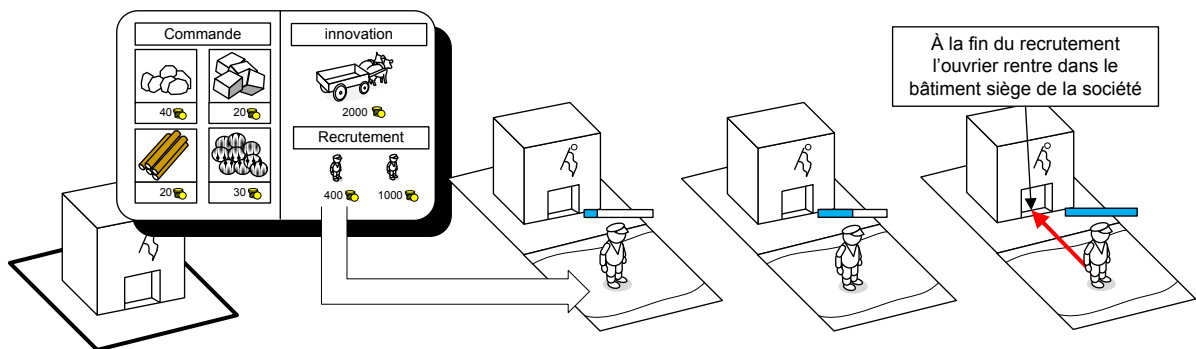
## b. les actions des ouvriers

Les ouvriers sont recrutés à partir du bâtiment « siège de la société ». Il y a 2 types d'ouvrier, l'ouvrier de base (casquette bleue) et l'ouvrier spécialisé (casquette jaune). Le second est plus cher mais il est aussi plus rapide dans ses actions, (déplacement, construction, démolition...). Un ouvrier qui a commencé une action ne peut pas être interrompu. Après chaque action, les ouvriers reviennent au « siège de la société ». Il y a un nombre maximum d'ouvriers autorisés pour chaque niveau du bâtiment « siège de la société ».

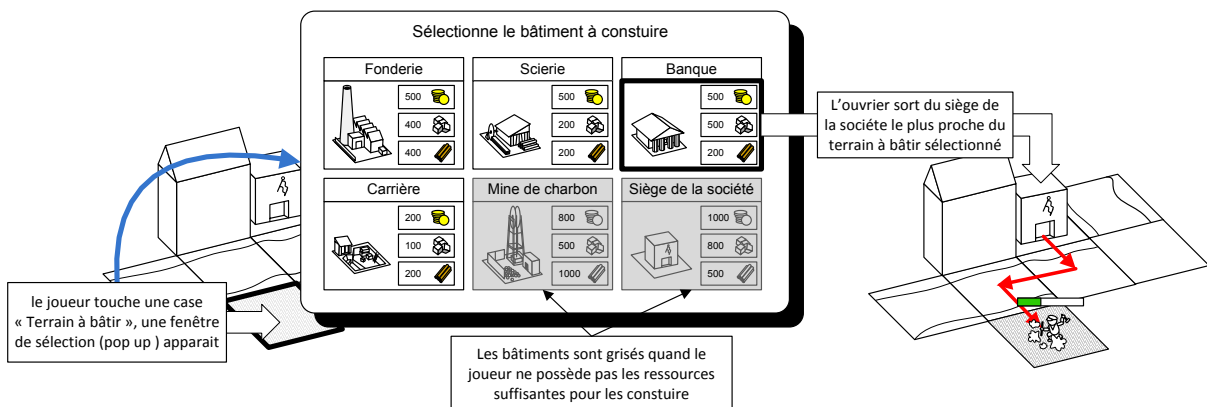
Arbre des actions possibles pour un ouvrier :



Le recrutement prend un peu de temps (jauge de recrutement), il n'est pas possible de faire plusieurs recrutements à la fois. Le joueur ne peut pas se séparer d'un ouvrier. Il garde les ouvriers recrutés jusqu'à la fin du « level ».

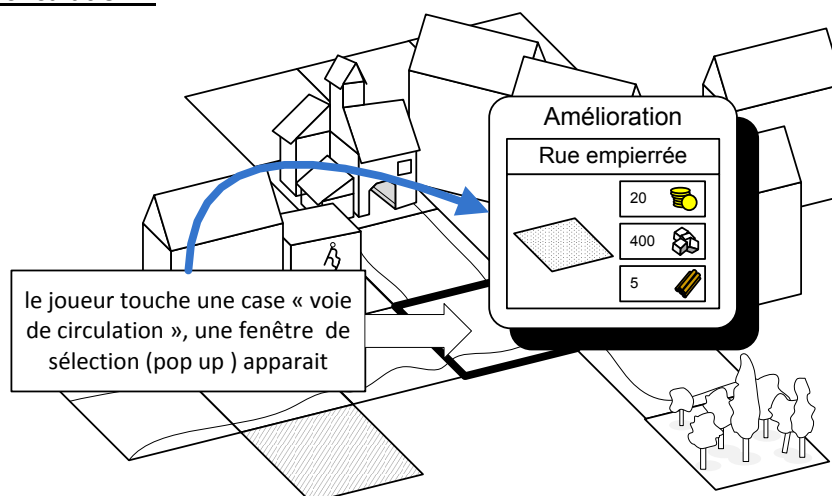


### Case « Terrain à construire » :



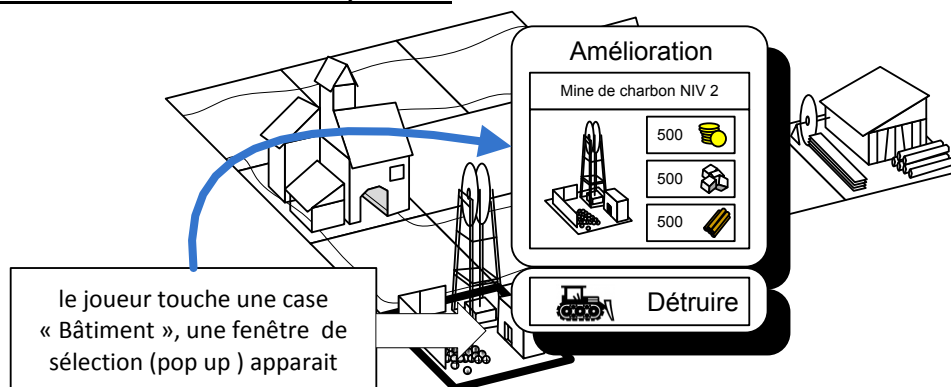
À la fin de la construction, l'ouvrier retourne au bâtiment « siège de la société ». Il est à nouveau disponible quand il est de retour au siège de la société.

#### Case « voie de circulation » :



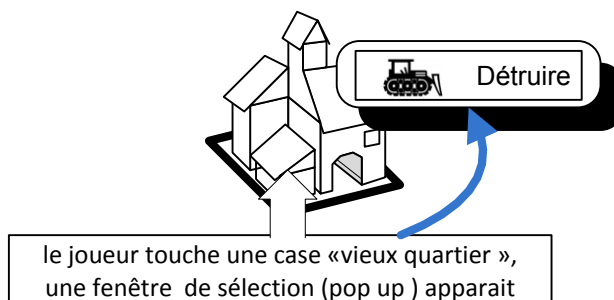
Les améliorations des cases « voies de circulation » se font successivement, niveau après niveau. Il est possible de trouver au début d'un « level » des portions de voie de circulation déjà pavées ou empierrées.

#### Amélioration des « Bâtiment classe 1 ,2 ou 3 » :



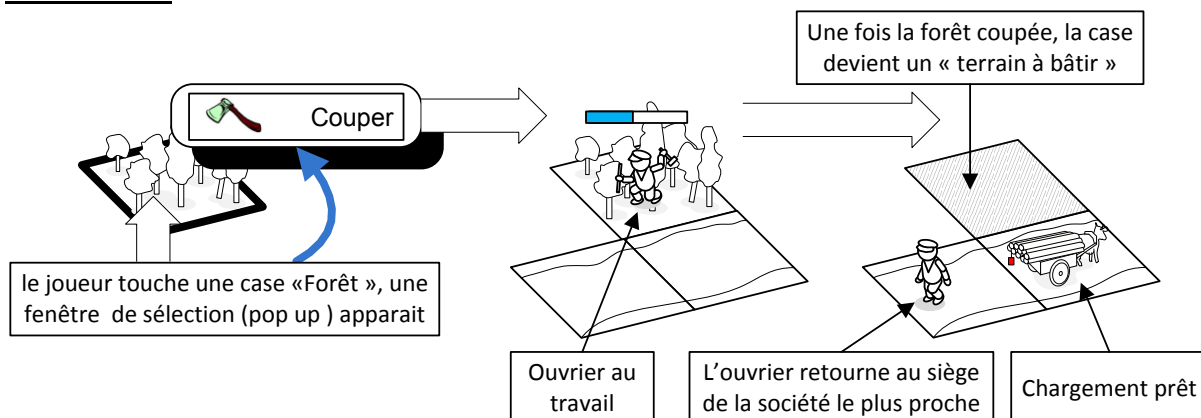
Le joueur améliore le rendement des bâtiments en réinvestissant du temps d'ouvrier et des ressources. Il est possible de détruire les bâtiments que le joueur a construits. Si la destruction du bâtiment est sélectionnée, il y a un message de confirmation. La destruction d'un bâtiment coûte uniquement du temps d'ouvrier. Aucune production n'est possible pendant l'amélioration ou la destruction d'un bâtiment.

#### Case « vieux quartier » :



Le joueur touche la case « vieux quartier ». L'ouvrier se déplace du siège de la société jusqu'à la case précédemment touchée puis commence la démolition. La démolition d'un « vieux quartier » prend du temps (jauge démolition). Une fois la jauge de démolition pleine, un chargement de pierre apparaît à la place de la case « vieux quartier » qui est devenu une case « voie de circulation » niveau 1 (terre battue). De temps en temps la démolition d'un vieux quartier révèle un trésor (bonus en Or) qui vient alimenter les ressources en or du joueur.

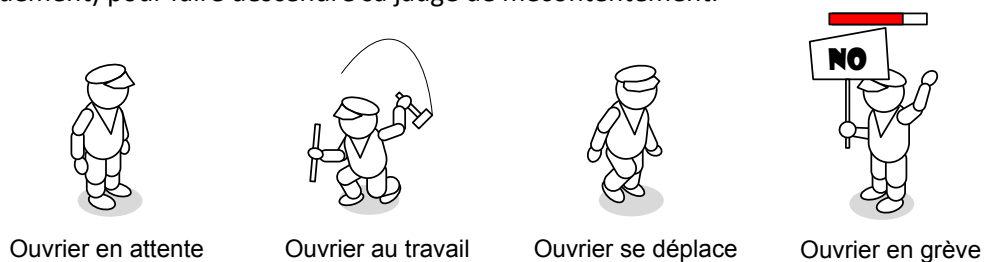
### Case « Forêt » :



Les cases « forêt » sont des réserves de bois. Le joueur touche la case « forêt ». L'ouvrier se déplace jusqu'à la case puis commence le travail. La récolte du bois prend du temps (jauge). Une fois la jauge pleine un chargement de bois apparaît sur la case « voie de circulation » la plus proche. Une fois la forêt entièrement coupée, la case « forêt » devient une case « Terrain à bâtir ».

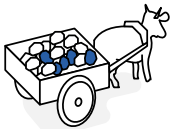

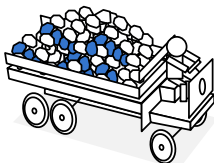
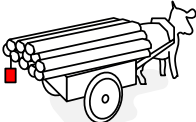
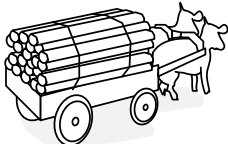
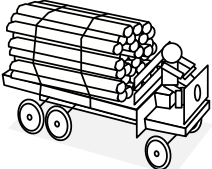
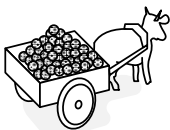

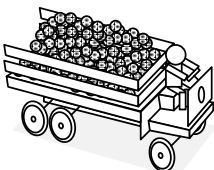
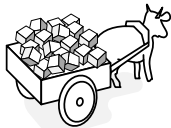


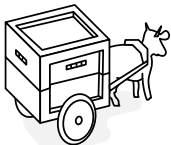
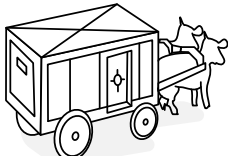
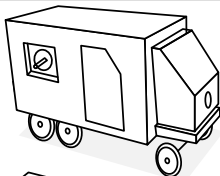

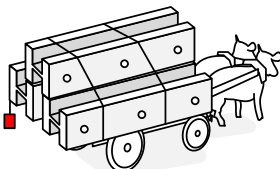
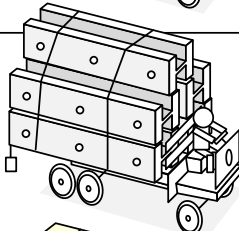

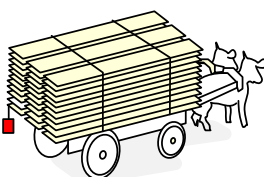
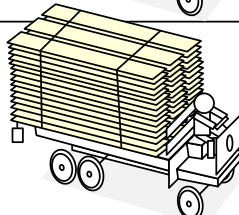
### La grève :

Parfois, sur le chemin du retour (en direction du siège de la société) l'ouvrier se met en grève, retardant sa mise à disposition. Le joueur doit alors le toucher plusieurs fois de suite (frénétiquement) pour faire descendre sa jauge de mécontentement.



## **c. Le transport**

Le transport sert à acheminer les matières premières sur les lieux de production ou à les stocker au bâtiment « Siège de la société ». Le transport sert également à livrer sur le chantier de la tour Eiffel les objectifs demandés pour chaque level (Poutrelle métallique, échafaudage). La vitesse du transport est directement liée au type de transport (upgrade) mais aussi à la qualité des voies de circulation (terre battue, empierrée, pavée, vieux quartier...). Le joueur fait évoluer la capacité de chargement des véhicules à travers le bâtiment « siège de la société » (innovation transport). Il y a 3 niveaux de volume de chargement.

Transport	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Minerai de fer			
Bois			
Charbon			
Pierres			
Or			
Poutrelles métalliques			
échafaudage			

La livraison des poutrelles métalliques et des échafaudages (objectifs du jeu) ne peuvent pas être effectuée par des transports niveau 1. Le joueur doit impérativement « upgrader » le transport en niveau 2 pour livrer le chantier de la tour Eiffel.

Tous les véhicules de transport commandés via le siège de la société arrivent dans un emplacement, en bas à gauche de l'écran principal de jeu, prêts à être dispatchés. Quand un véhicule de transport arrive à destination il livre sa marchandise (jauge se remplit) puis, le transport disparaît de l'écran.

### Volume d'un chargement :

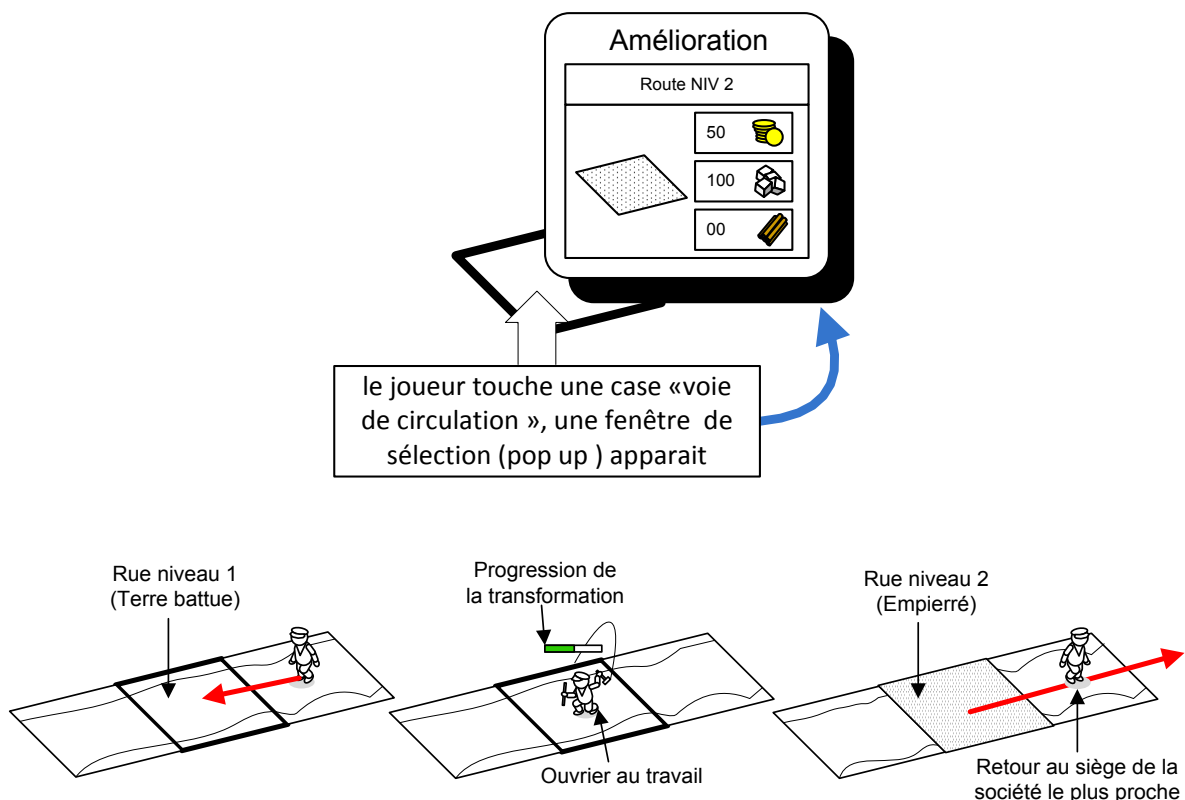
$$\text{---} = (\text{carte avec 4 segments} * 4) \text{ ou } (\text{carte avec 2 segments} * 2) \text{ ou } (\text{carte avec 1 segment} * 1)$$

Les jauges de matières premières (charbon / minerai ou bois) des bâtiments classe 1 (fonderie, scierie) sont divisées en 4 segments. Un segment représente le volume du transport niveau 1. Donc, le joueur utilisera 4 transports de niveau 1 pour alimenter l'usine en minerais, ou bien 2 transports de niveau 2 ou encore 1 transport de niveau 3. On note qu'en valeur unitaire un segment vaut 100, comme le volume de chargement du transport niveau 1. De fait, un transport niveau 2 porte 200 et un transport de niveau 3 porte 400.

Les bâtiments classe 2 (banque, Mine de charbon, Carrière de pierre) génèrent un volume de ressources en fonction du niveau de transport en cours. Exemple, si le joueur a « upgradé » ses transports au niveau 2, il reçoit de ses usines (banque, Mine de charbon, Carrière de pierre) une production égale au volume d'un chargement niveau 2.

#### **d. Amélioration des voies de circulation**

Les voies de circulation sont améliorées pour accélérer toute forme de déplacement (ouvrier, transport). Le joueur touche la case « voie de circulation ». Une fenêtre de sélection (pop up) apparaît.

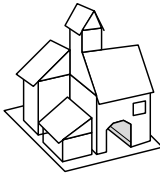

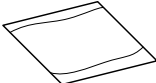
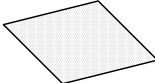
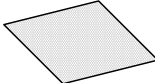
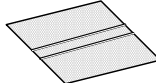







Pendant la transformation de la route la circulation n'est pas interrompue mais fortement ralentie. Les améliorations des cases « voies de circulation » se font successivement, niveau après niveau. Il est possible de trouver au début d'un « level » des portions de voie de circulation déjà pavées ou empierrées.

### 3. Tableaux des valeurs

#### a. Déplacement

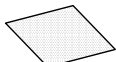

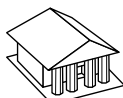
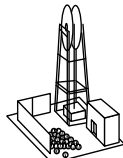
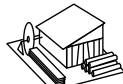
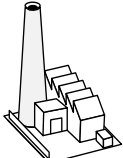






















La vitesse référence (**100%**) de toute forme de déplacement dans le jeu (transport, ouvrier) sera exprimée dans le codage du jeu en pixel/seconde. Cette vitesse référence correspond à la vitesse d'un transport niveau 1 sur une rue niveau 1. À partir de cette valeur référence toutes les autres conditions de déplacement sont représentées dans le tableau ci-dessous

	 Vieux quartier	 Amélioration en cours	 Rue niveau 1 (Terre battue)	 Rue niveau 2 (Empierrée)	 Rue niveau 3 (Pavée)	 Rue niveau 4 (Pavée + rails)
 NIV 1	25%	50%	100%	120%	140%	160%
 NIV 2	0%	60%	120%	140%	160%	180%
 NIV 3	0%	70%	140%	160%	180%	200%
 ouvrier	40%	80%	160%	180%	200%	220%
 Ouvrier spécialisé	45%	90%	180%	200%	220%	240%















#### b. Construction et amélioration (ressources et durée)

Selon le type d'ouvrier (normal ou spécialisé) la durée de construction varie. En revanche le coût de la construction en ressources (or, pierre, bois) lui ne change pas, il est le même pour les 2 types d'ouvriers.

#### Coût en ressources des constructions et améliorations: (unité)

	 Rue empierrée			 Carrière de pierre			 Banque			 Mine de charbon			 Scierie			 Fonderie			 Siège de la société		
																					
Niveau 1	0	100	0	100	0	100	0	100	100	100	100	100	200	200	200	200	200	200	400	400	400
Niveau 2	100	200	100	200	100	100	100	200	200	200	200	200	400	400	400	400	400	400	800	800	800
Niveau 3	200	400	200	400	200	200	200	400	400	400	400	400	800	800	800	800	800	800	1600	1600	1600




## Durée des constructions et améliorations: (en seconde)




	Rue empierrée		Carrière de pierre		Banque		Mine de charbon		Scierie		Fonderie		Siège de la société	
														
Niveau 1	30"	15"	60"	30"	60"	30"	60"	30"	120"	60"	120"	60"	120"	60"
Niveau 2	40"	20"	120"	60"	120"	60"	120"	60"	180"	90"	180"	90"	180"	90"
Niveau 3	50"	25"	180"	90"	180"	90"	180"	90"	240"	120"	240"	120"	240"	120"

L'ouvrier spécialisé à un gain systématique de 50% de temps en moins sur toutes les constructions et améliorations.

### c. volume des chargements de matière première et matière transformée (objectifs)

**Volume de chargement des transports: (unité)** on distingue 2 sortes de transport : Les ressources de base (or, pierre, bois, minerais de fer et charbon) et les ressources transformées qui sont les objectifs (poutrelle métallique, planche pour échafaudage).

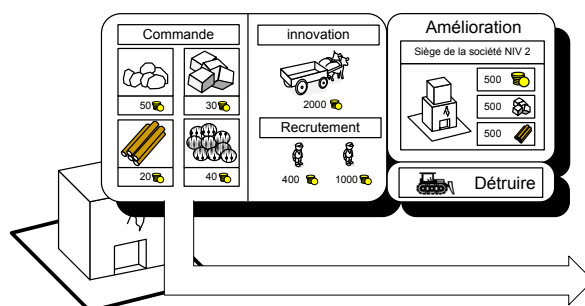
Ressources de base	 NIV 1	 NIV 2	 NIV 3
Or pierre Bois Minerais de fer Charbon	100 u	200 u	400 u








Matière Transformée (objectifs)	 NIV 1	 NIV 2	 NIV 3
Poutrelle métallique	0 u	30 u	50 u
Planche échafaudage	0 u	30 u	50 u

### d. Achats/commandes de matière première




En plus de la production de matière première personnelle (pierre, charbon, bois) le joueur peut tout acheter via le bâtiment « siège de la société » sauf l'or. Le temps d'acquisition et le prix des ressources varient selon le type de transport en cours. Au contraire des bâtiments de production, l'amélioration du bâtiment « siège de la société » n'agit pas sur la vitesse de création des commandes (matière première, ouvrier) mais sur le nombre de transport et d'ouvrier possédé en même temps. Dès qu'un véhicule est en livraison (CAD quand il n'est plus dans la zone en bas à gauche de l'écran de jeu) il peut être remplacé.

### Coût en or et temps de création de la commande :



	 NIV 1 = 100 u		 NIV 2 = 200 u		 NIV 3 = 400 u	
	Or	Temps	Or	Temps	Or	Temps
Ninrai de fer 	50	30"	100	60"	200	120"
Pierre 	30	30"	60	60"	120	120"
Bois 	20	30"	40	60"	80	120"
Charbon 	40	30"	80	60"	160	120"

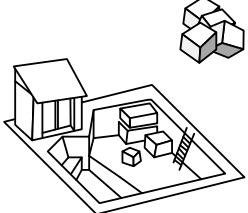
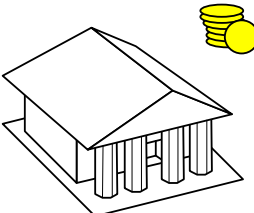
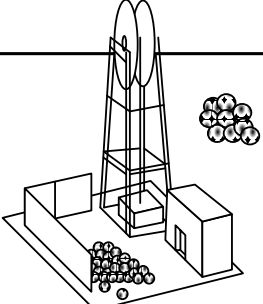









### Amélioration des capacités du bâtiment « siège de la société » :

Siège de la société 	NIV 1	NIV 2	NIV 3
Nombre maximum de transport commandé en même temps	4	6	8
Nombre d'ouvrier maximum 	3	4	6
Nombre d'ouvrier spécialisé maximum 	0	2	4

### **e. Quantité et temps de production des usines**

#### Bâtiment/usine de matière première (carrière, banque, mine de charbon):

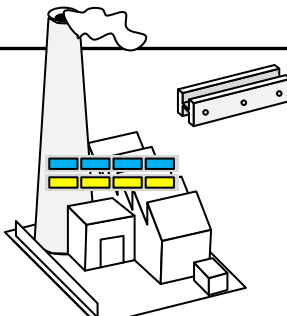
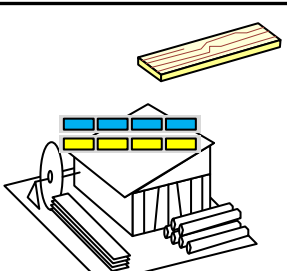






Dés lors qu'elles sont construites, les usines de matière première produisent automatiquement des chargements. La quantité de matière produite et le temps de production pour un chargement dépend du type de transport en cours. Les usines s'arrêtent de produire dans 2 circonstances : tant que le dernier chargement réalisé n'est pas parti en livraison ou pendant une amélioration (changement de niveau).

	 Carrière de pierre			 Banque			 Mine de charbon		
	 100 u	 200 u	 400 u	 100 u	 200 u	 400 u	 100 u	 200 u	 400 u
	NIV 1	NIV 2	NIV 3	NIV 1	NIV 2	NIV 3	NIV 1	NIV 2	NIV 3
Bâtiment NIV. 1	60"	90"	120"	60"	90"	120"	60"	90"	120"
Bâtiment NIV. 2	30"	45"	60"	30"	45"	60"	30"	45"	60"
Bâtiment NIV. 3	15"	22"	30"	15"	22"	30"	15"	22"	30"

#### Bâtiment/usine de matière transformée (poutrelles métalliques, planches d'échafaudage):

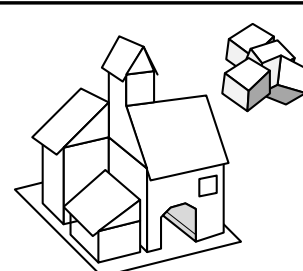
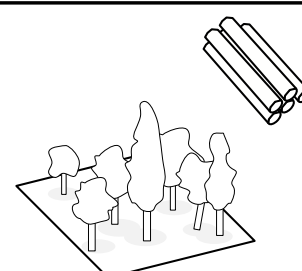








Après avoir alimenté en minerais de fer et en charbon la fonderie, ou en bois et charbon la scierie les usines de transformation se mettent en marche automatiquement. Elles s'arrêtent de produire dans 3 circonstances : pas assez de matières premières, ou le dernier chargement réalisé n'est pas parti en livraison ou bien encore pendant une amélioration (changement de niveau). On note que la livraison des poutrelles métalliques et planches pour échafaudage est impossible avec un transport de niveau 1.



	 Fonderie			 Scierie		
	 0 u	 30 u	 50 u	 0 u	 30 u	 50 u
	NIV 1	NIV 2	NIV 3	NIV 1	NIV 2	NIV 3
Bâtiment NIV. 1	<b>X</b>	90"	120"	<b>X</b>	90"	120"
Bâtiment NIV. 2	<b>X</b>	45"	60"	<b>X</b>	45"	60"
Bâtiment NIV. 3	<b>X</b>	22"	30"	<b>X</b>	22"	30"

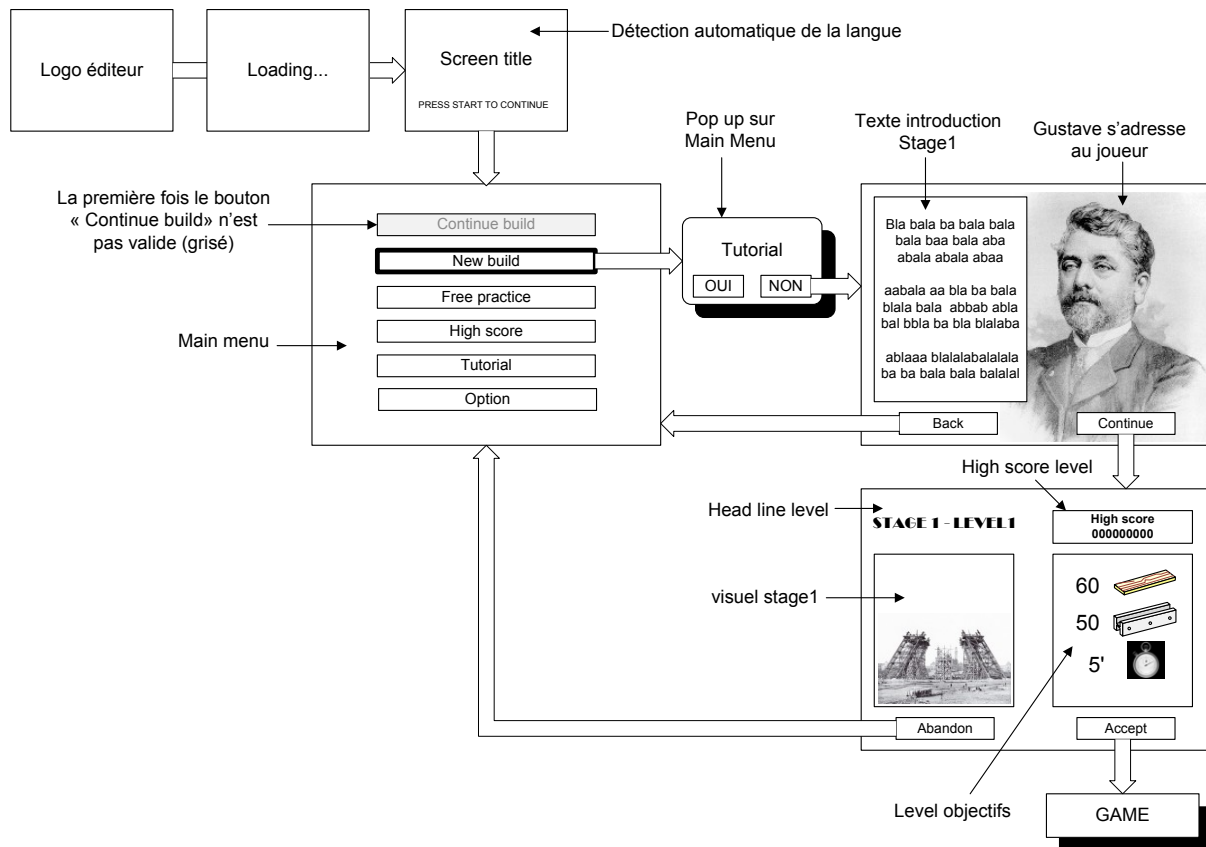
#### f. Temps de production des ressources case « spécifiques » (forêt, vieux quartier)

Le volume des ressources (bois, pierre) extrait des cases « spécifiques » (forêt, vieux quartier) est lié au niveau du transport en cours. La durée extraction dépend du type d'ouvrier utilisé (normal ou spécialisé).

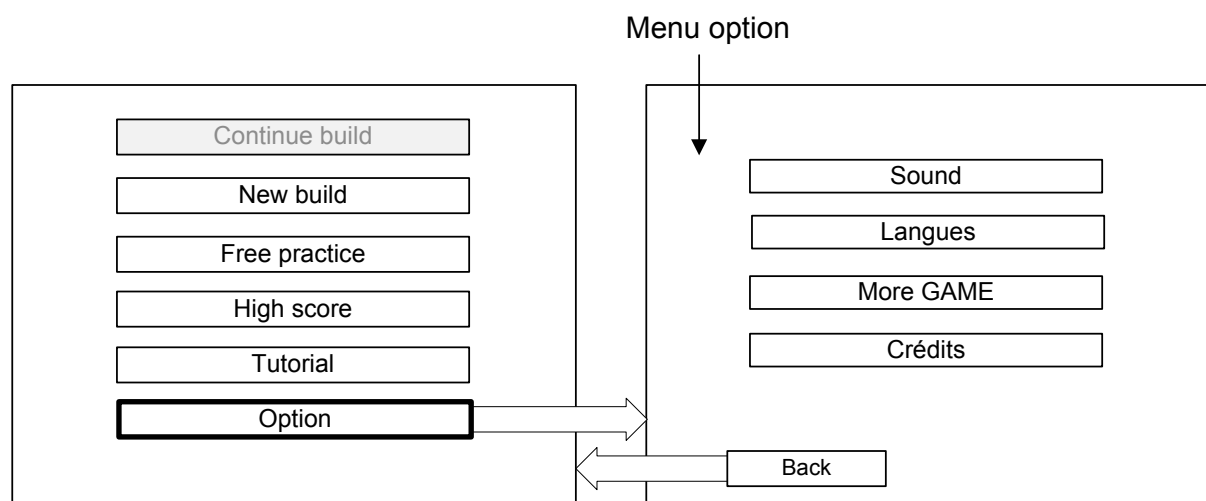
	 Vieux quartier			 Forêt		
	 100 u	 200 u	 400 u	 100 u	 200 u	 400 u
	NIV 1	NIV 2	NIV 3	NIV 1	NIV 2	NIV 3
 ouvrier	120"	180"	240"	120"	180"	240"
 Ouvrier spécialisé	60"	90"	120"	60"	90"	120"

## 4. Organigrammes

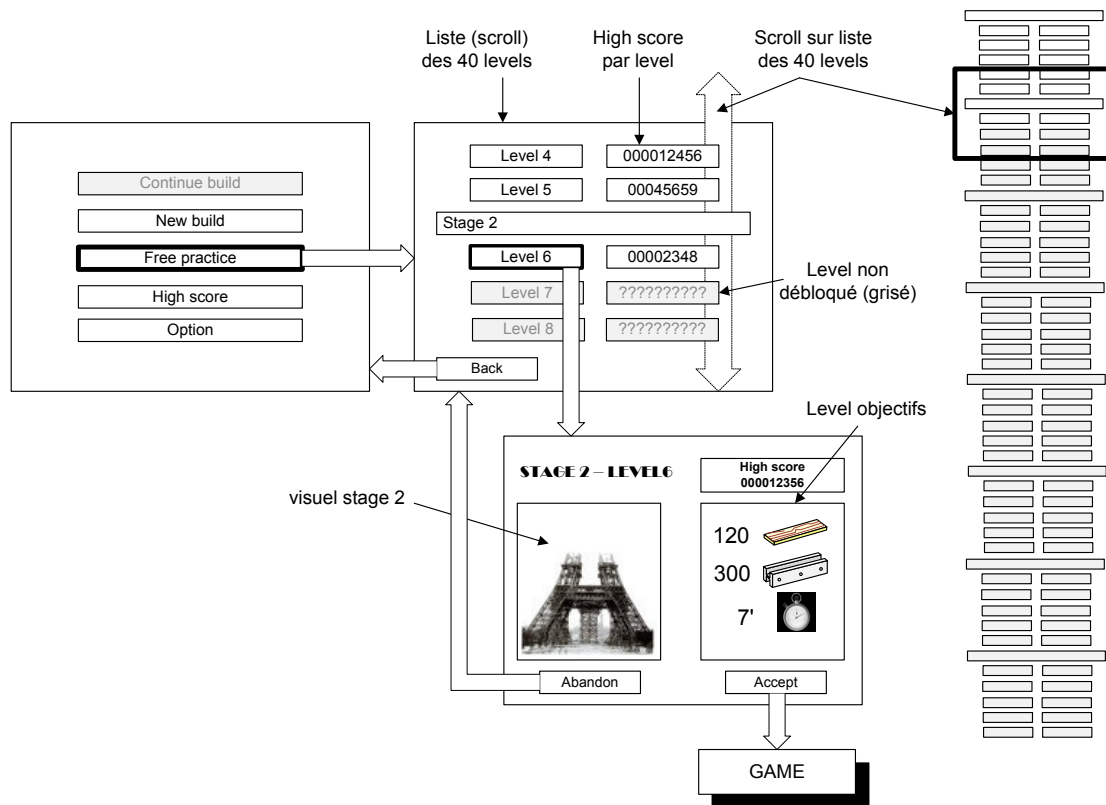
### a. Starter



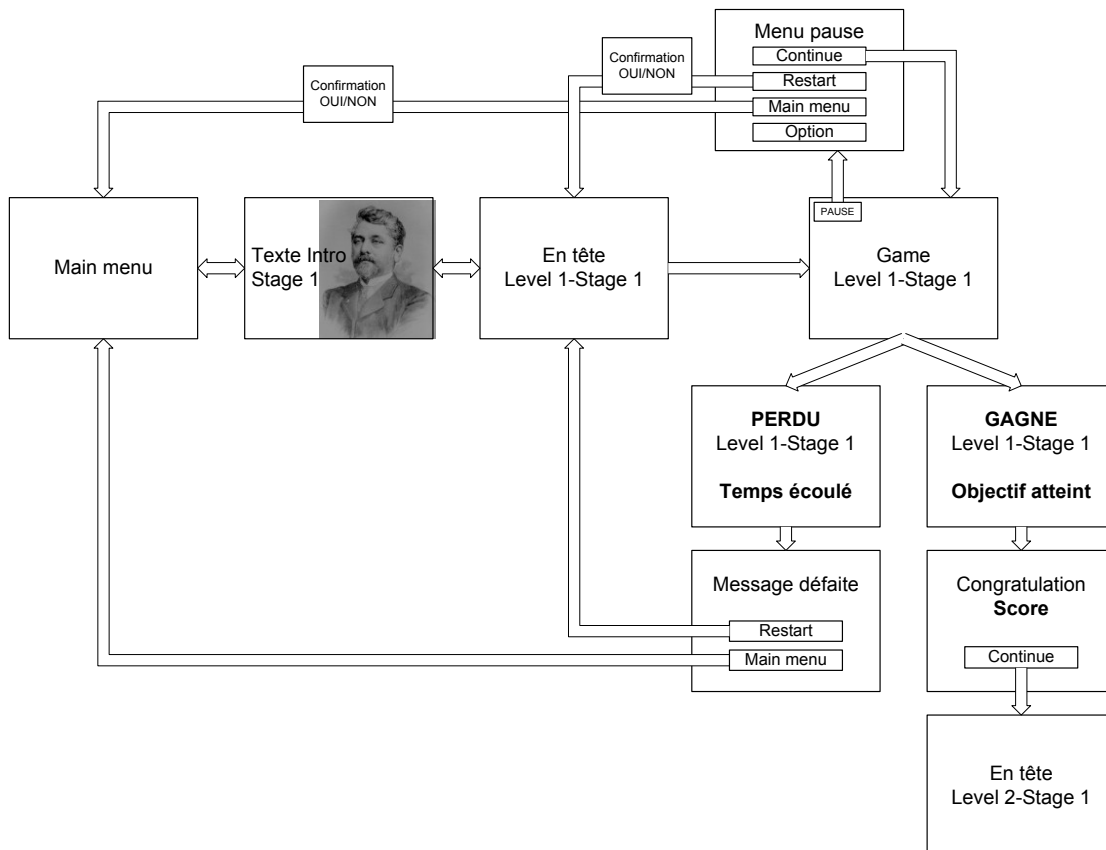
### b. Menu Option



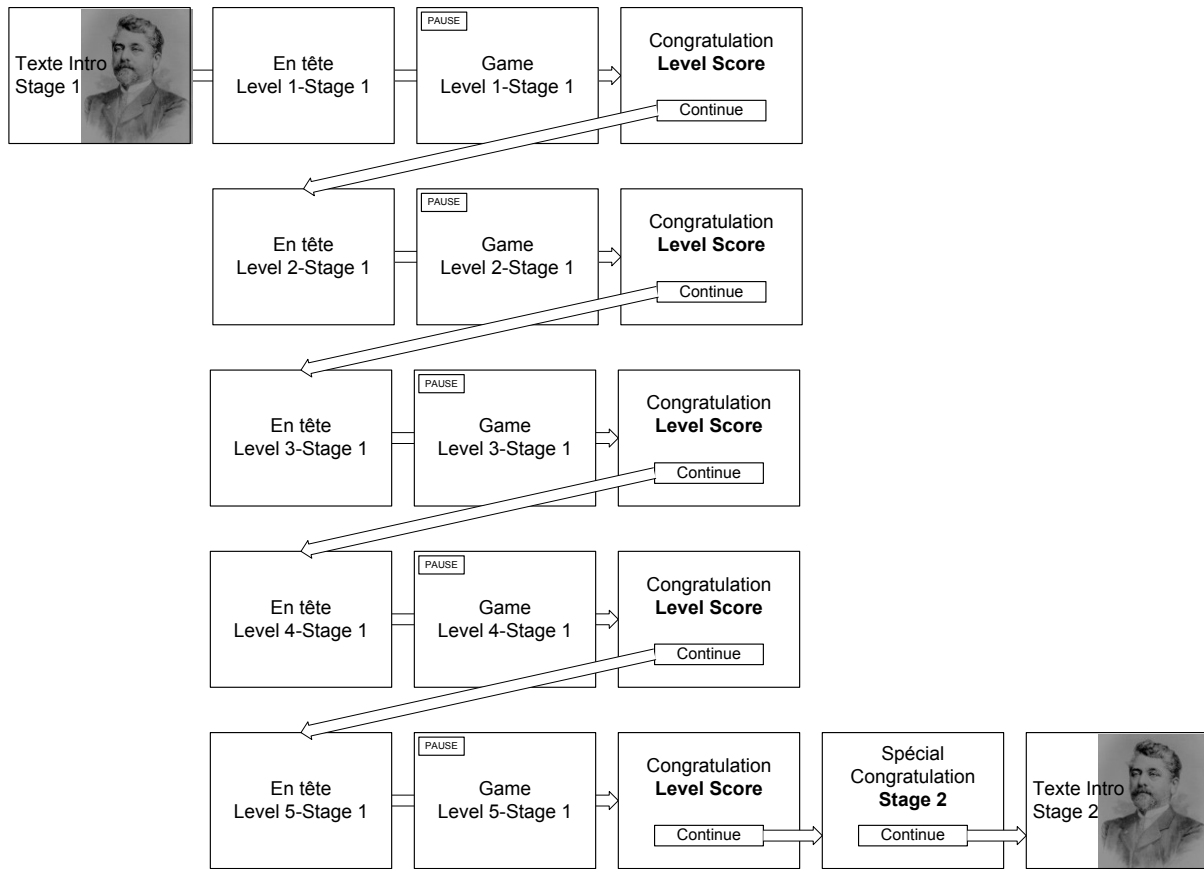
### c. Mode Free practice



### d. Mode Build - Profile level



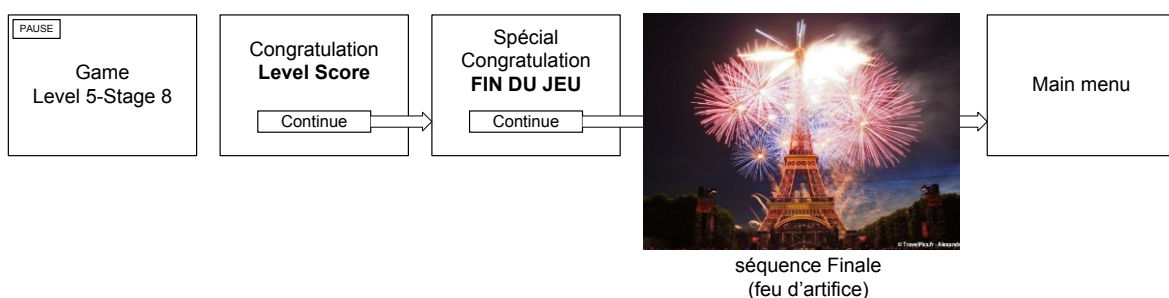
#### d. Mode Build - Profile STAGE



À chaque passage au « stage » suivant un visuel de l'état d'avancement du chantier récompense le joueur (écran : spécial congratulation). Au total, il y a 6 visuels représentants les grandes phases de la construction + une séquence finale.

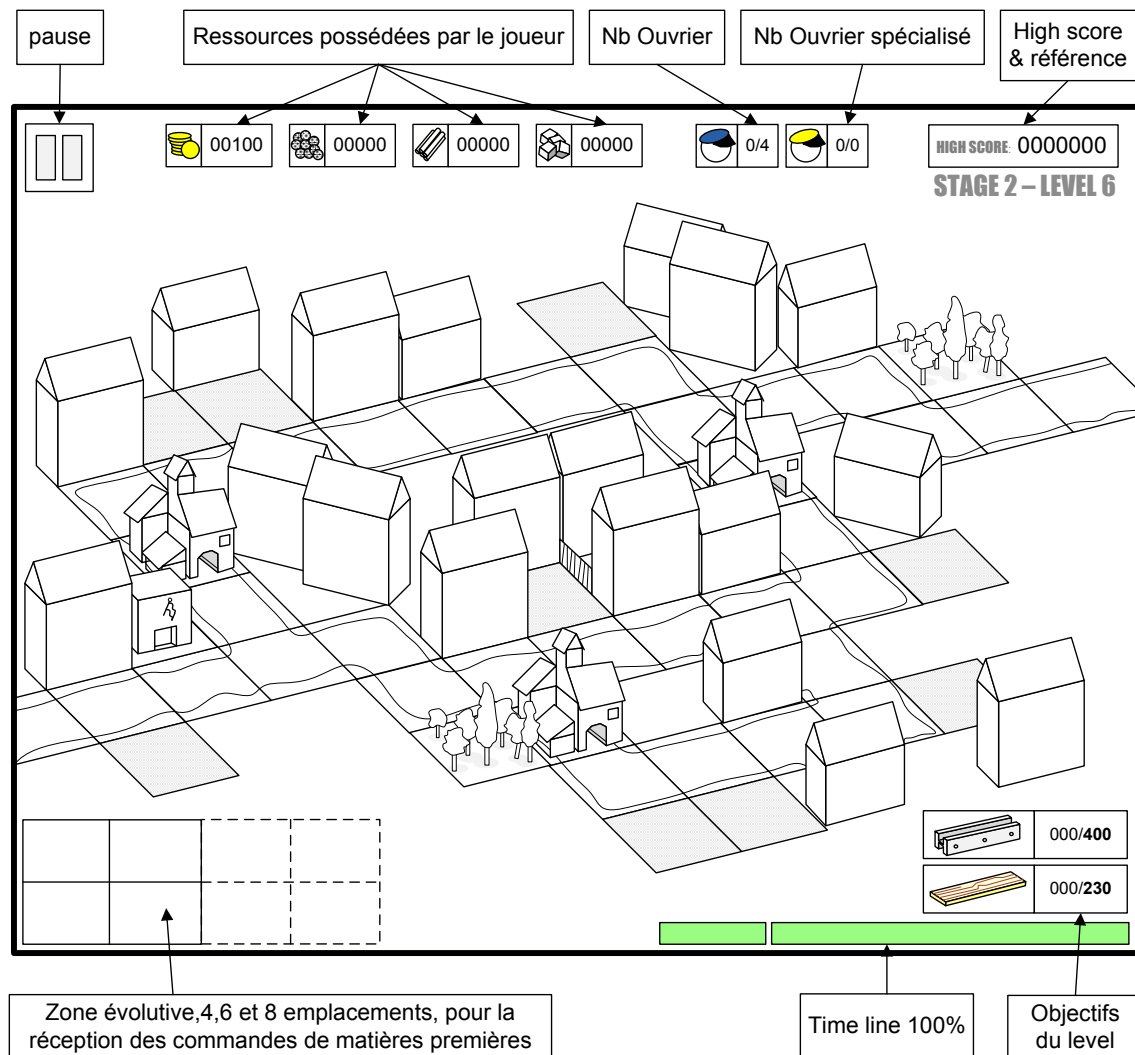
Etapas historiques de la construction de la tour Eiffel :

- 1 - Commencement du montage métallique
- 2 - Montage de la partie inférieure sur les pylônes en charpente
- 3 - Montage des poutres horizontales sur l'échafaudage du milieu
- 4 - Montage des piliers au-dessus du premier étage
- 5 - Montage de la deuxième plate-forme
- 6 - Montage de la partie supérieure
- 7 - Montage du campanile
- 8 - Vue générale de l'ouvrage achevé (feu d'artifice)



## 5. HUD

### a. IN GAME – Main screen



## 6. Interface

### One touch :

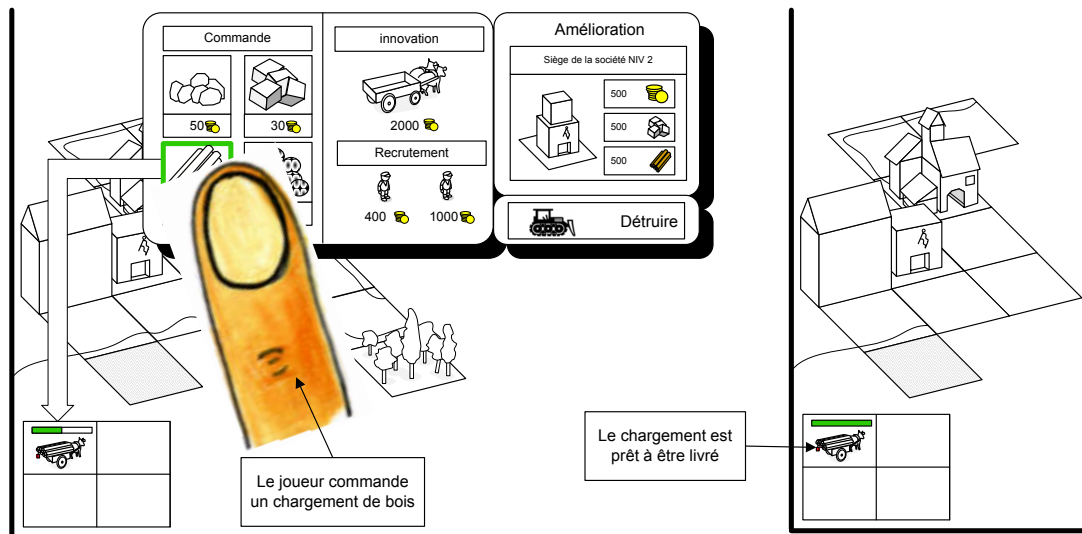
Toutes les actions du jeu (navigation menu, « in game ») se font en une touche pour les versions i-Pad, i-Phone (ou un clic pour les versions PC/MAC). Les zones tactiles pour la partie « In game » sont : Les rues, le siège de la société, les terrains à bâtir (puis les bâtiments une fois qu'ils sont construits), le vieux quartier, la forêt, la zone évolutive des commandes de chargements et le bouton «Pause/stop ».

### Pop up :

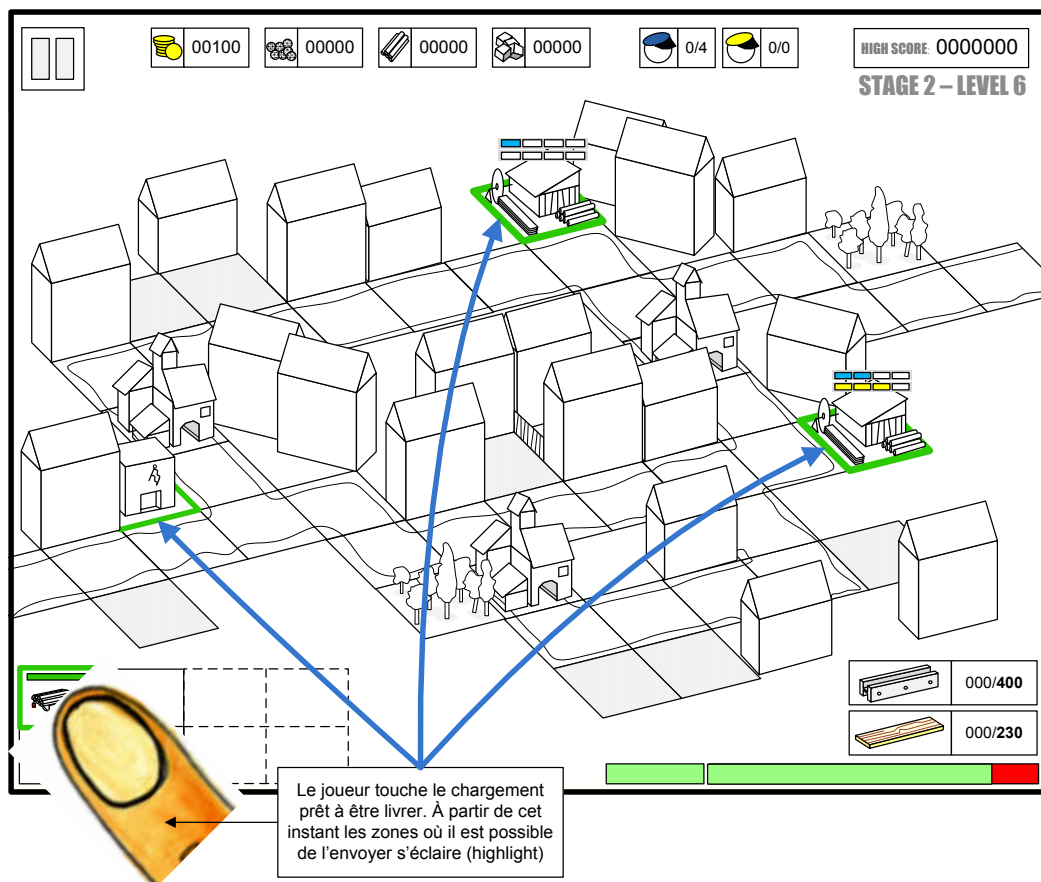
La plupart des actions « in game » déclenchent l'affichage d'une fenêtre contextuelle (pop up). Les « pop up » ouvertes en une touche se referment toutes en touchant (ou cliquant) en dehors de la pop up (sauf les « pop up » de confirmation OUI/NON qui se referment en donnant la réponse (oui ou non)).

### a. Commande et livraison d'un chargement de matières premières via le siège de la société

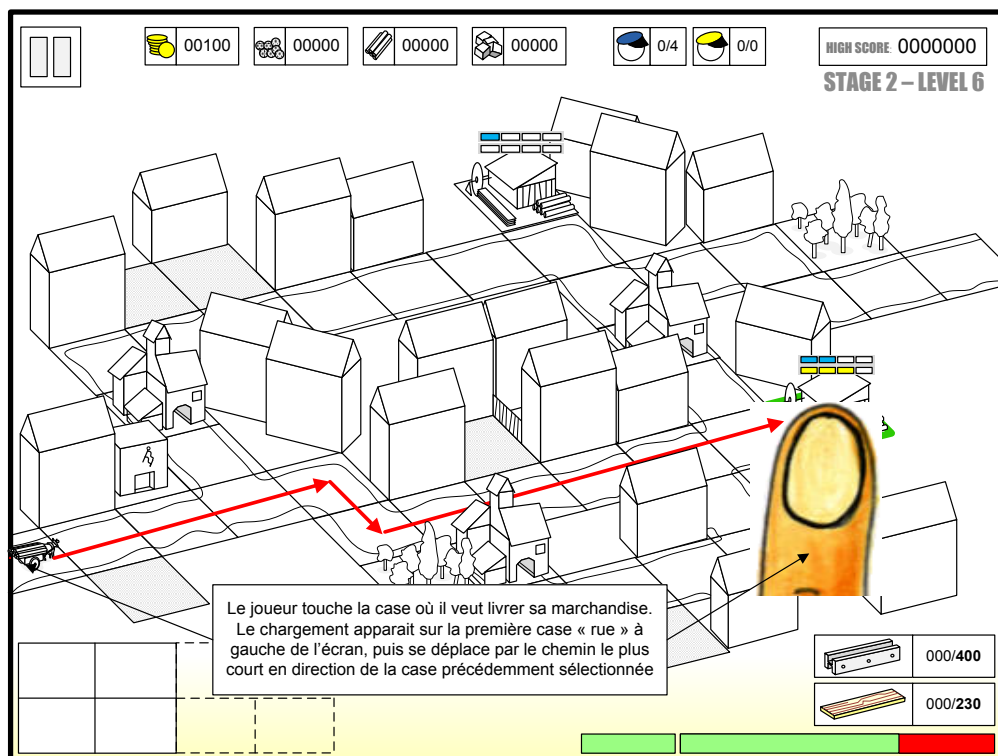
Le joueur touche le bâtiment « siège de la société » (pop up contextuel) puis le type de chargement qu'il souhaite commander parmi le minerai de fer, les pierres, le bois ou le charbon.



La jauge « préparation de la commande » progresse lentement. Quand la jauge est pleine, le chargement est disponible pour la livraison.



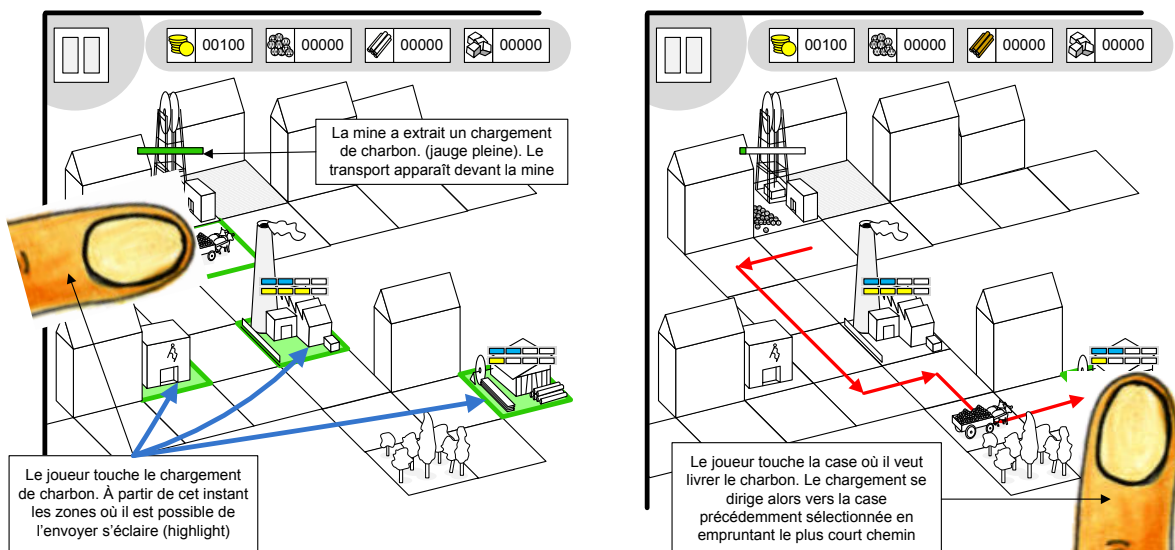
Le joueur touche le chargement disponible, les endroits où la livraison est possible s'éclaire (High light)



Le chargement de bois disparaît de la zone de commandes et rejoint la scierie désignée par le joueur par le plus court chemin. Attention ! Seul le minerai de fer ne pas être stocké au siège de la société, il doit être livré directement à la fonderie (gestion flux tendu)

#### b. livraison d'un chargement de matières premières produit par le joueur

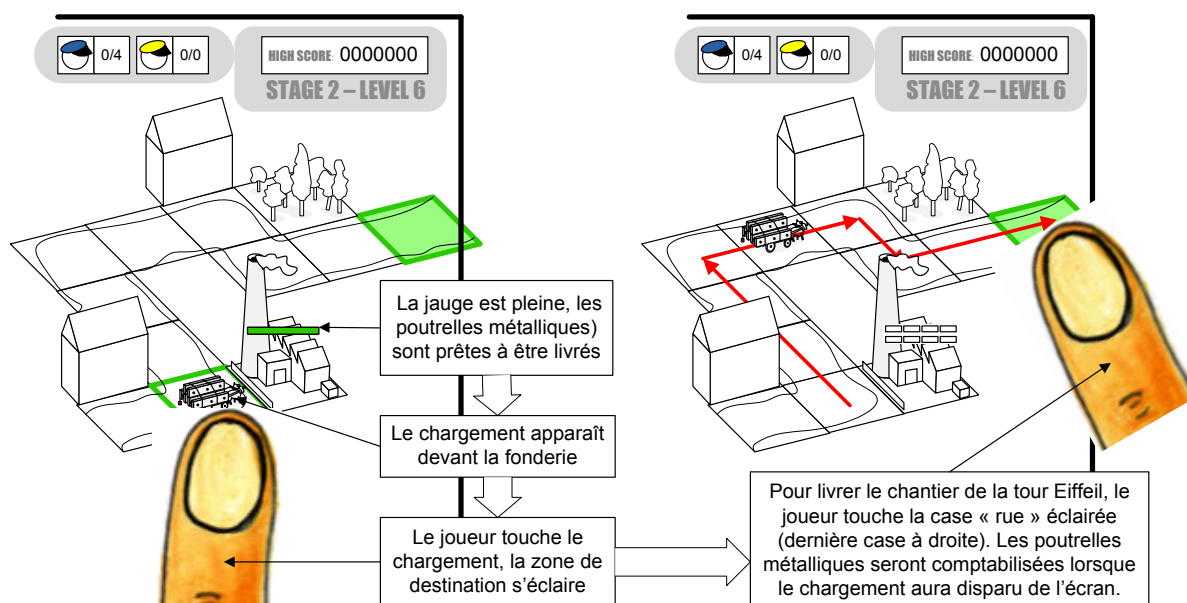
Plutôt que de les acheter, le joueur produit certaines matières premières : Le charbon issu des mines de charbon et le bois issu des forêts. Il peut livrer directement les usines de production d'objectifs (Fonderies > poutrelles métalliques ou/et scierie > planches d'échafaudage). Il peut également les stocker au siège de la société venant ainsi alimenter le compteur des ressources possédées.



On note que l'or produite par la banque et les pierres extraites des carrières ou des cases « vieux cartier » ont une seule destination, le siège de la société.

### C. livraison des objectifs (poutrelles métalliques, planches d'échafaudage)

La fonderie et la scierie produisent les poutrelles métalliques et planches d'échafaudages destinés au chantier de la tour Eiffel. Ce sont les objectifs récurrents de chaque niveau de jeu.

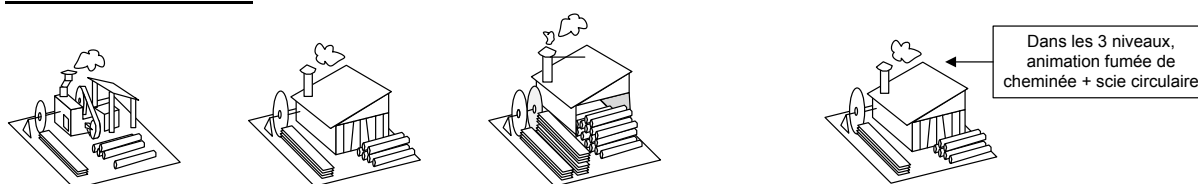


Après avoir sélectionné le chargement destiné au chantier de la tour Eiffel, le joueur touche l'unique case éclairée pour faire partir sa livraison en direction du chantier (case située en général à droite de l'écran). Les poutrelles métalliques ou planches d'échafaudages sont comptabilisés lorsque le chargement disparaît de l'écran.

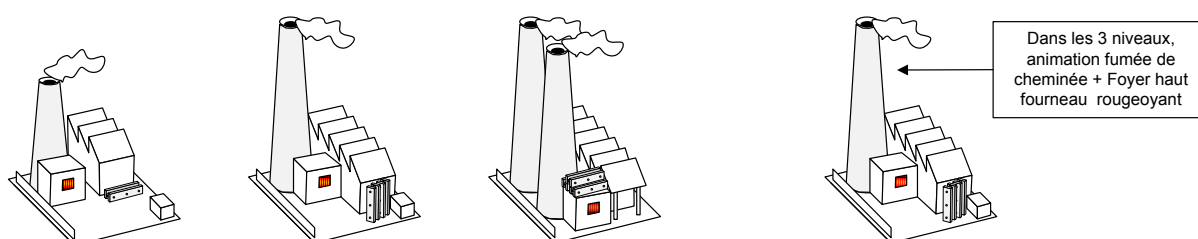
## 7. Evolution graphique et animation des bâtiments

### A. Bâtiment classe 1 – Scierie, fonderie

#### Scierie : niveau 1 à 3



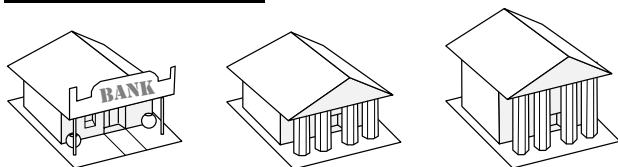
#### Fonderie : niveau 1 à 3



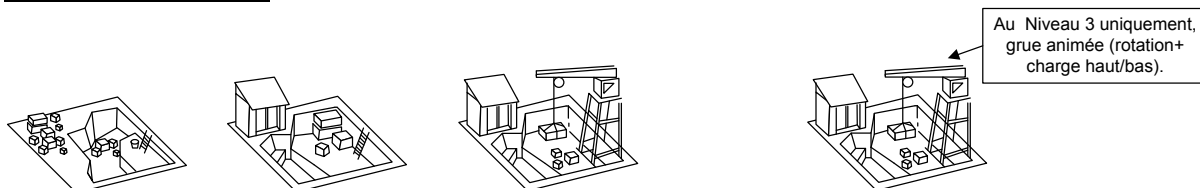


## B. Bâtiment classe 2 – banque, carrière, Mine de charbon

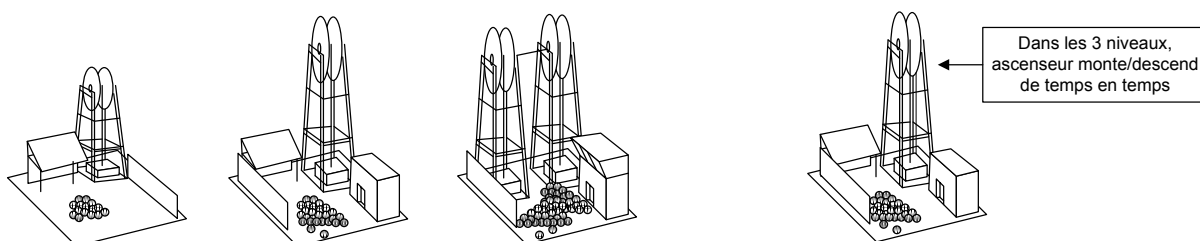
### Banque : niveau 1 à 3



### Carrière : niveau 1 à 3

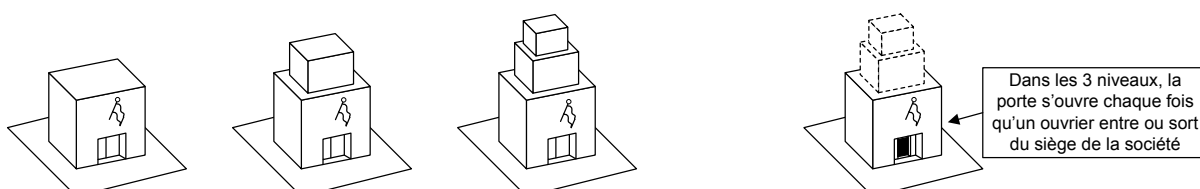


### Mine de charbon : niveau 1 à 3



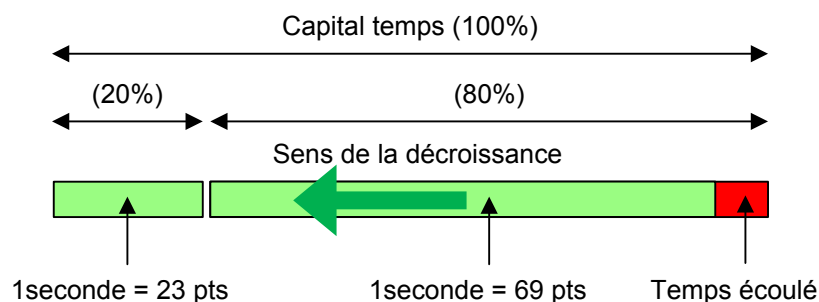
## C. Bâtiment classe 3 – Siège de la société

### Siège de la société: niveau 1 à 3



## 8. Système de calcul du score

Il y a un score pour chaque « level » dont les objectifs ont été atteints. Le score d'un level est basé sur le temps restant après avoir livré les objectifs demandés ((n) poutrelles métalliques et (n) planches d'échafaudages).



La « time line » est divisée en 2 parties de 20% et 80 %. Le niveau est réussi dès lors que le joueur produit les objectifs demandés avant le temps imparti (capital temps 100%). Si le joueur finit avant la limite des 20% il reçoit une bonification. Les secondes restantes dans le premier segment (80%) valent plus chères.

Ex : Temps imparti 5 minutes = 300 secondes réparties en 2 segments de 20 et 80 %.

Segment de 20% = 60 secondes (dans ce segment 1 seconde vaut 23 pts)















Segment de 80% = 240 secondes (dans ce segment 1 seconde vaut 69 pts)

Si le joueur atteint l'objectif en 3'42" il obtient un score de  $(60 \times 23) + (162 \times 69) = 12558$  Pts

## 9. liste des variables initialisées au début d'un level

### Matrice des variables initialisées pour chaque level :

Exemple :



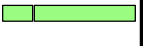











	Conditions pour la victoire			Ressources					Rues (tile)				Terrains (tile)	
	Objectif	Durée		Or	Charbon	Bois	Pierre	Ouvrier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Vieux quartier	À bâtir	Forêt
														
Level 1	90	60	7'00"	200	400	400	400	0	14	4	0	0	6	0
Level 2	120	90	8'00"	200	0	400	60	0	17	2	0	1	6	0
Level 3	120	120	8'00"	100	0	0	60	0	19	2	0	0	6	2
Level 4	90	120	5'00"	300	0	0	0	0	20	0	0	1	5	1
Level 5	240	300	10'00"	100	100	0	0	1	28	0	0	2	5	2
Level 6														
Level 7														
Level 8														
Level 9														
Level 10														
Level 11														
.....														

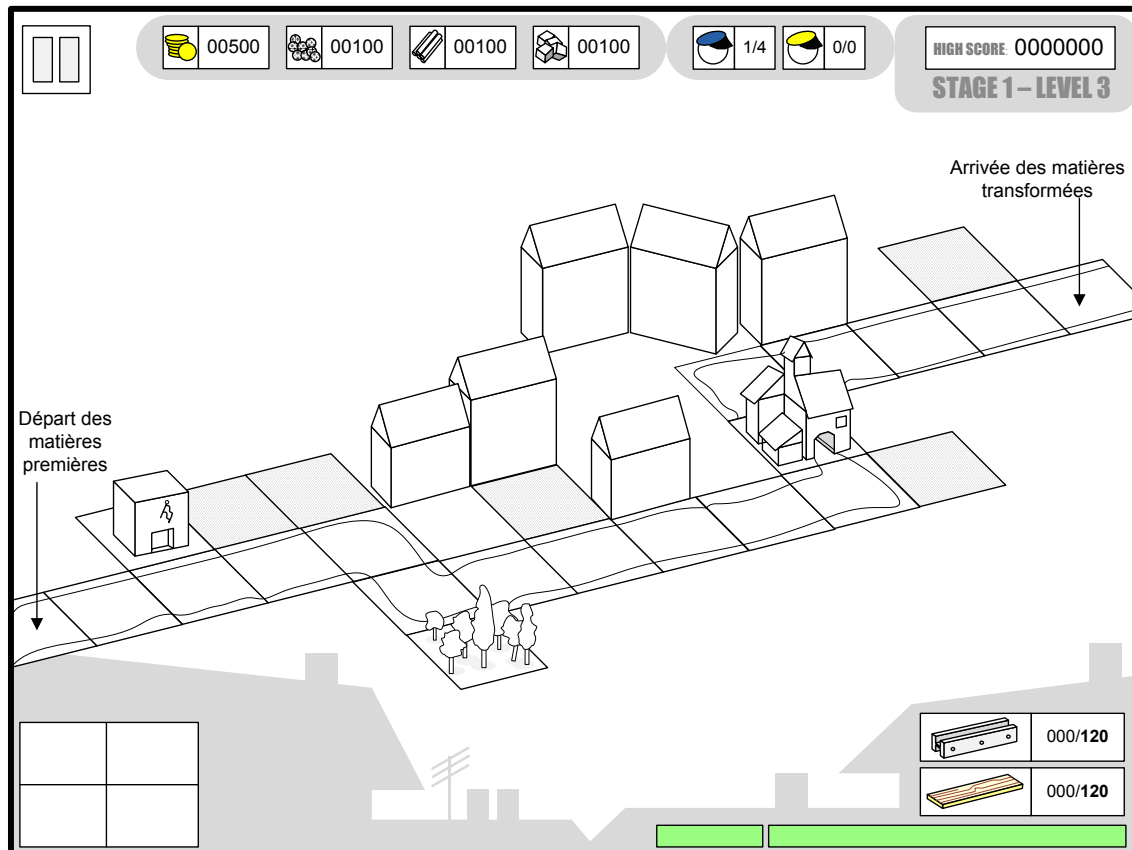
Les variables initialisées au départ donnent une très grande modularité pour la création des levels. À partir d'une même disposition de terrains (tiles), en changeant simplement les ingrédients de départ la difficulté peut être modulée à l'infini. Attention !! Deux variables n'apparaissent pas dans le tableau : La case (tile rue) de départ des chargements commandés via le siège de la société (matières premières) et la case (tile rue) d'arrivée des livraisons de matières transformées (objectif).

Ce document est confidentiel à l'intention d'Anuman. Anuman ne peut ni utiliser pour son propre compte, ni divulguer le contenu de ce document à aucun tiers sans l'autorisation préalable écrite de Little Worlds Studio

## 10. Levels tests

### Exemple 1 : Aire de jeu + Variables initialisées pour le STAGE 1-LEVEL 3 (facile)















Conditions pour la victoire			Ressources					Rues (tile)				Terrains (tile)	
Objectif		Durée	Or	Charbon	Bois	Pierre	Ouvrier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Vieux quartier	À bâtir	Forêt
													
120	120	6'00"	500	100	100	100	1	15	0	0	1	5	1

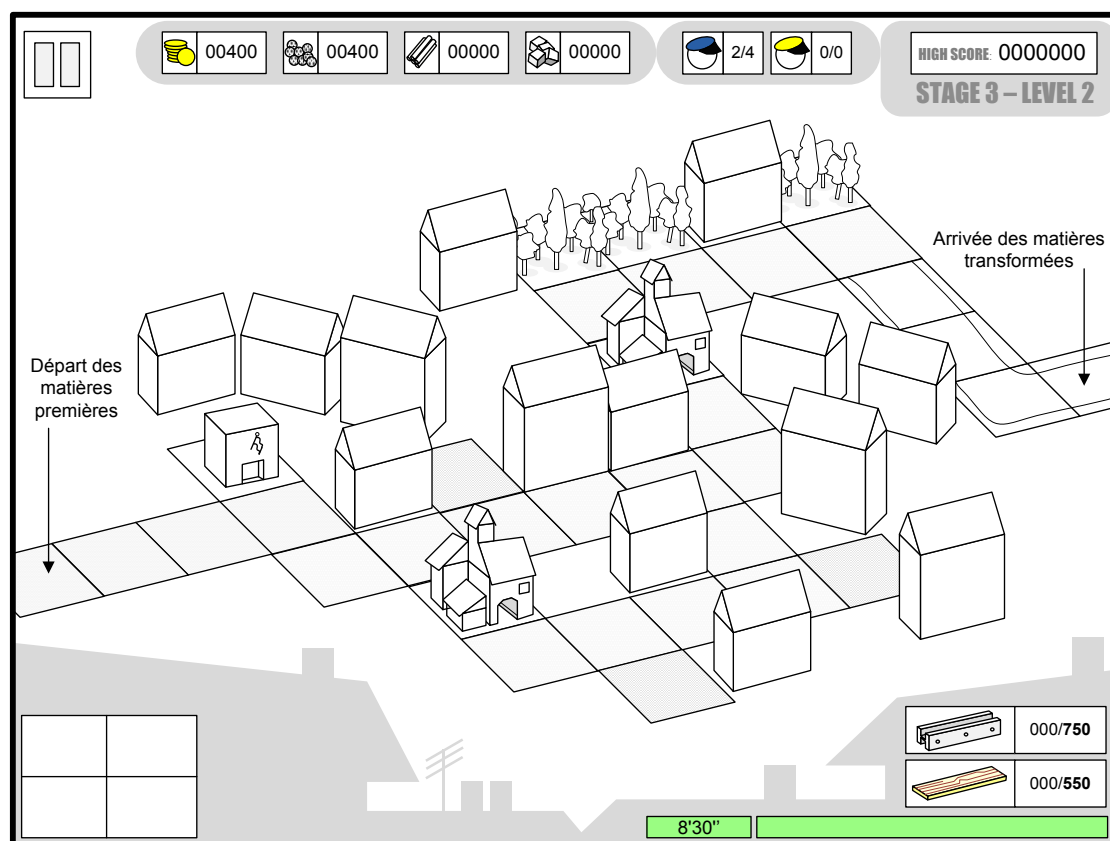


### Les 12 premières actions :

1. Construire une banque (le plus près possible du siège de la société)
2. Recruter un 2<sup>ème</sup> ouvrier
3. Améliorer une rue au niveau (avec l'ouvrier déjà présent)
4. Attendre un peu que la banque finisse de produire l'or
5. Envoyer le chargement d'or au siège de la société
6. Construire une autre banque (2<sup>ème</sup> ouvrier nouvellement recruté)
7. Démolir le vieux quartier et récupérer les pierres
8. Envoyer les chargements d'or (des 2 banques) au siège de la société
9. Construire une fonderie
10. Acheter 2 chargements de charbon (en prévision de l'approvisionnement de la fonderie)
11. Acheter 2 chargements de minerais de fer (approvisionnement de la fonderie)
12. upgrader la première banque pour accélérer la production d'or

## Exemple 2 : Aire de jeu + Variables initialisées pour le STAGE 3-LEVEL 2 (moyen)

Conditions pour la victoire			Ressources					Rues (tile)				Terrains (tile)	
Objectif	Durée		Or	Charbon	Bois	Pierre	Ouvrier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Vieux quartier	À bâtir	Forêt
 													
750	550	8'30"	400	400	0	0	2	4	16	4	2	3	3

















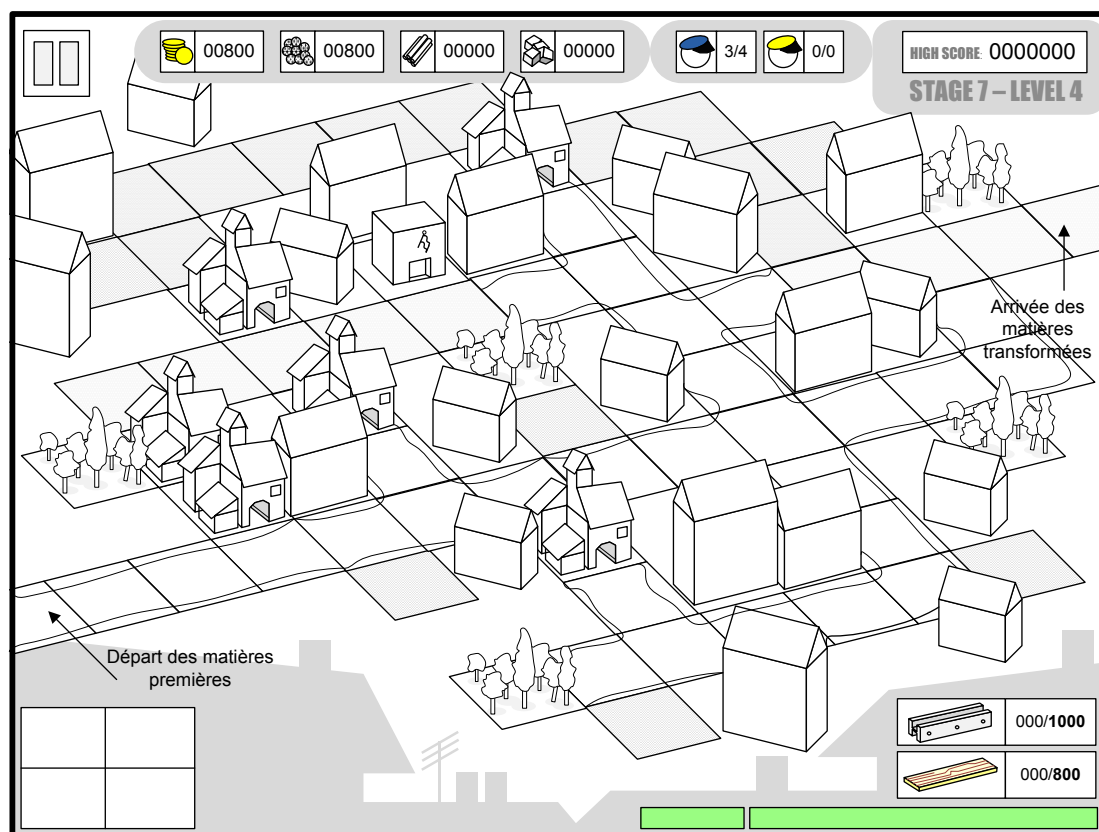
Dans cet exemple la difficulté vient du peu de terrains à bâtir disponibles au départ. Il faut déboiser en priorité pour récupérer du terrain afin de construire les usines de production.

### Les 12 premières actions :

1. Construire une banque (avec le 1<sup>er</sup> ouvrier disponible)
2. Déboiser une forêt (avec le 2<sup>ème</sup> ouvrier disponible)
3. Recruter un troisième ouvrier
4. Déboiser une autre forêt (dès que possible, avec l'ouvrier qui a construit la banque)
5. Envoyer le chargement d'or au siège de la société
6. Construire une 2<sup>ème</sup> banque (3<sup>ème</sup> ouvrier nouvellement recruté)
7. Déboiser une autre forêt
8. Démolir le vieux quartier et récupérer les pierres
9. Envoyer les chargements d'or (des 2 banques) au siège de la société
10. Construire une mine de charbon
11. profitez de vos nombreux ouvriers pour upgrader les dernières rues en terre battue
12. Economisez pour upgrader vos transports

### Exemple 3 : Aire de jeu + Variables initialisées pour le STAGE 7-LEVEL 4 (difficile)

Conditions pour la victoire			Ressources					Rues (tile)				Terrains (tile)	
Objectif	Durée		Or	Charbon	Bois	Pierre	Ouvrier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Vieux quartier	À bâtir	Forêt
 													
1000	800	10'00"	800	800	0	0	3	28	9	10	6	6	5



Dans cet exemple, le grand nombre de rues complique la tâche du joueur. Le volume transporté et la rapidité des déplacements sont les clefs de la réussite pour ce genre de level profile.

#### Les 12 premières actions :

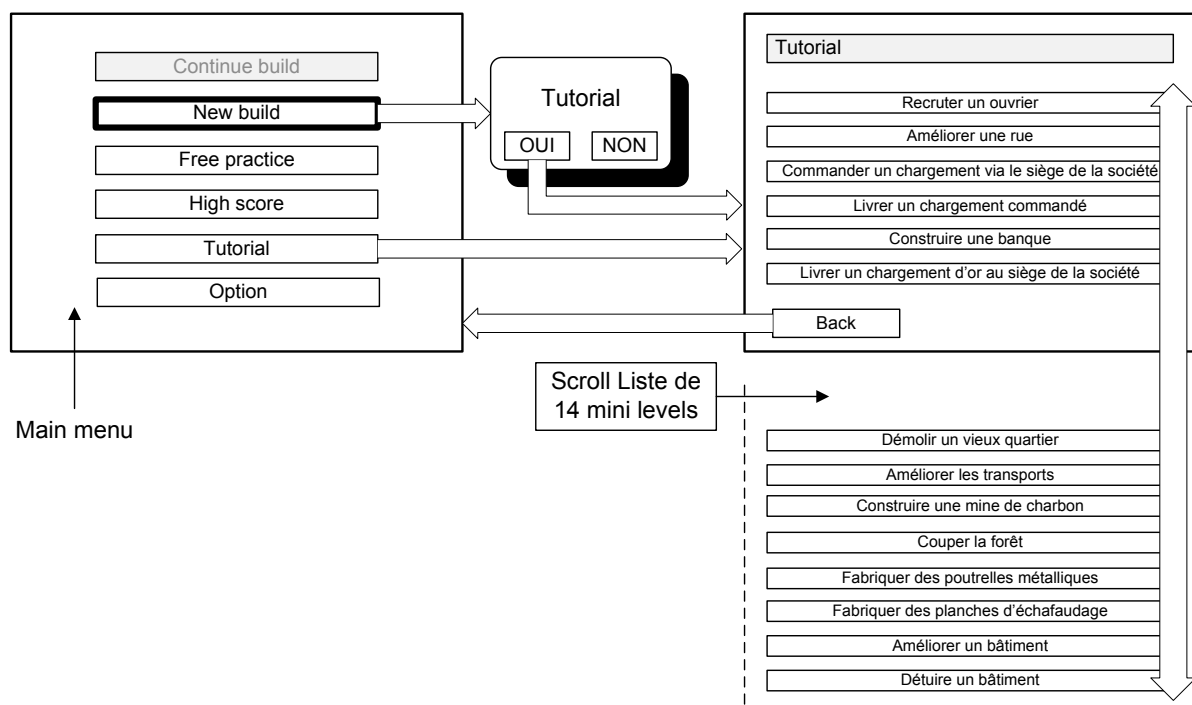
1. Recruter un ouvrier
2. Créer au moins 3 banques (avec les 3 ouvriers disponibles dès le départ)
3. Démolir un vieux quartier et récupérer les pierres (avec la nouvelle recrue)
4. Envoyer les chargements d'or au siège de la société (économiser > upgrade des transports)
5. Continuer à démolir le vieux quartier et récupérer les pierres (passage débloqué)
6. upgrader transport au niveau 2
7. Améliorer les rues (dès qu'il y a un ouvrier disponible > action récurrente)
8. Déboiser les forêts (ressource bois gratuite)
9. Upgrader les banques (meilleur rendement)
10. Economiser pour upgrader le siège de la société (ouvrier spécialisé + nombre de transport)
11. Construire une mine de charbon
12. Construire une fonderie

## 11. Tutorial

Le tutorial est une liste de 14 « mini levels » scénarisés, mettant en scène les fonctions principales du jeu. Le tutorial est systématiquement proposé au joueur au début du mode « New Build » (pop up de confirmation). Le tutorial est également disponible via le « Main menu ». Le joueur n'est pas obligé de réussir toutes les missions du tutorial pour jouer en mode « New build ». Le joueur peut revenir quand il le souhaite, faire un « mini level » de son choix sans être obligé de refaire le tout tutorial.

### 14 Mini levels d'apprentissages:

1. Recruter un ouvrier
2. Améliorer une rue
3. Commander un chargement via le siège de la société
4. Livrer un chargement commandé
5. Construire une banque
6. Livrer un chargement d'or au siège de la société
7. Démolir un vieux quartier
8. Améliorer les transports
9. Construire une mine de charbon
10. Couper une forêt
11. Fabriquer puis livrer les poutrelles métalliques
12. Fabriquer puis livrer les planches d'échafaudage
13. Améliorer un bâtiment
14. Détruire un bâtiment



### Exemple de déroulé d'une leçon du tutorial : Leçon 1 > Recruter un ouvrier :

