

Les recherches récentes en matière d'archéologie africaine ont permis de retrouver les règles d'un ancien jeu dont voici les règles (étrangement similaire à celles du bowling!):

Les joueurs doivent lancer un morceau de bois en direction de 15 *quilles* et essayer d'en abattre un maximum. Pour chaque joueur, le jeu se décompose en 5 *frames*.

Chaque *frame* se compose de 3 *lancers*. Après chaque *frame*, les quilles sont redressées.

Pour une *frame* et 3 *lancers* n'ayant pas permis d'abattre toutes les *quilles*, on comptabilise les *quilles* de chaque *lancer*, soit 14 au maximum pour 1 *frame*.

Si toutes les quilles sont abattues avec le premier *lancer* d'une frame, il s'agit d'un **strike**. Si toutes les quilles sont abattues, après le 2e ou 3e *lancer*, il s'agit d'un **spare**.

Un **spare** compte 15 plus les *quilles* des 2 *lancers* suivants, soit 45 au maximum si les deux *lancers* suivants sont des strike.

Un **strike** compte 15 plus les *quilles* des 3 *lancers* suivants, soit 60 au maximum si les 2 *lancers* suivants sont des *Strikes*.

Lors d'un *strike* ou d'un *spare* à la dernière frame, le joueur peut effectuer des lancers supplémentaires pour permettre le calcul des points de la dernière *frame*.

Le score parfait maximum est ainsi de 300.

Dans les exemples ci-dessous:

Le *Spare* est symbolisé par une barre dans la dernière case de la frame sur la *feuille de score*.

Le *Strike* est symbolisé par une croix dans la 1ère case de la frame sur la *feuille de score*.

La dernière *frame* possède 4 cases pour permettre de compléter *Spare* ou *Strike* à cette *frame* avec les *lancers* supplémentaires.

1			2			3			4			5			
8	1	1	8	/		1	2	1	X			1	2	1	
10			28			31			50			53			
1			2			3			4			5			
X			8	1	2	1	2	/	6	4	1	X	8	2	3
26			37			62			73			101			

Le but est de concevoir une application web en JAVA qui calcule les scores de ce jeux, ainsi qu'un moyen de soumettre des données au programme au travers d'un formulaire tel que ci dessous :

Frame Numéro : XX

Lancer Numéro : YY

Nombre de quilles touchées :

Score actuel : ZZZ