

Projet : Jeu d'allumettes

L'objectif de ce projet est de développer le jeu des 30 allumettes.

Description fonctionnelle :

Le jeu des 30 allumettes se joue à deux joueurs qui, à tour de rôle, prennent 1, 2 ou 3 allumettes d'un tas qui en contient initialement 30.

Le joueur qui prend la dernière allumette perd.

L'application à développer doit permettre à deux joueurs de s'affronter. C'est l'ordinateur qui est l'arbitre de la partie. Il affiche le nombre d'allumettes restant en jeu, donne la main à tour de rôle à chaque joueur et vérifie que les joueurs respectent les règles du jeu.

Ainsi, si un joueur veut prendre trop ou trop peu d'allumettes, le coup est refusé et le joueur doit rejouer. Un joueur doit retirer entre 1 et 3 allumettes.

En fin de partie, l'arbitre affiche le résultat. *Chaque joueur choisit le coup à jouer en fonction d'une stratégie.*

```
*****
* Jeu des allumettes *
*****

        Bonjour et bienvenue dans le jeu des allumettes

Vous allez avoir 3 menus.
Vous choisirez d'abord si vous voulez voir les regles du jeu ou non, puis le
nombre d'allumettes a utiliser, et enfin le nombre de joueurs.

sh: 1: pause: not found
sh: 1: cls: not found

        Que faire ?

1 - Jouer
2 - Voir les regles du jeu
3 - Voir les credits
4 - Quitter

Votre choix :
```

```
Jeu contre l'ordinateur, niveau 1, avec 20 allumettes au depart.
```

```
| | | | | | | | | | | | | | | | | |      Il reste 20 allumettes
```

```
J1 - Nombre d'allumettes a enlever : 2
```

```
| | | | | | | | | | | | | | | |          Il reste 18 allumettes
```

```
Ordi enleve 1 allumettes
```

```
| | | | | | | | | | | | | | | |          Il reste 17 allumettes
```

```
J1 - Nombre d'allumettes a enlever : 5
```

```
On ne peut pas faire ca... :/
```

```
| | | | | | | | | | | | | | | |          Il reste 17 allumettes
```

```
J1 - Nombre d'allumettes a enlever : 4
```

```
On ne peut pas faire ca... :/
```

```
| | | | | | | | | | | | | | | |          Il reste 17 allumettes
```

```
J1 - Nombre d'allumettes a enlever :
```

Exemple : jeu des 13 allumettes

Le listing suivant constitue une copie des informations affichées à l'écran lors du déroulement d'une partie opposant l'utilisateur (Xavier) à l'ordinateur (Ordinateur) en niveau naïf.

Nb d'allumettes restantes : 13

Au tour de Xavier.

Combien prenez-vous d'allumettes ? 2

Xavier prend 2 allumette(s). 6

Nb d'allumettes restantes : 11

Au tour d'Ordinateur.

Ordinateur prend 1 allumette(s).

Nb d'allumettes restantes : 10

Au tour de Xavier.

Combien prenez-vous d'allumettes ? X

Vous devez donner un entier compris entre 1 et 3.

Combien prenez-vous d'allumettes ? 5

Xavier prend 5 allumette(s).

Erreur ! Prise invalide : 5

Recommencez !

Nb d'allumettes restantes : 10

Au tour de Xavier.

Combien prenez-vous d'allumettes ? 3

Xavier prend 3 allumette(s).

Nb d'allumettes restantes : 7

Au tour de Ordinateur.

Ordinateur prend 1 allumette(s).

Nb d'allumettes restantes : 6

Au tour de Xavier.

Combien prenez-vous d'allumettes ? 2

Xavier prend 2 allumette(s).

Nb d'allumettes restantes : 4

Au tour d'Ordinateur.

Ordinateur prend 2 allumette(s).

Nb d'allumettes restantes : 2

*Au tour de Xavier.
Combien prenez-vous d'allumettes ? 1
Xavier prend 1 allumette(s).*

*Nb d'allumettes restantes : 1
Au tour d'Ordinateur.
Ordinateur prend 2 allumette(s).
Erreur ! Prise invalide : 2
Recommencez !*

*Nb d'allumettes restantes : 1
Au tour d'Ordinateur.
Ordinateur prend 1 allumette(s).
Ordinateur a perdu !*