

## Projet N°1

### 1. Objectif

Apprentissage du langage Pascal :

- Découpage modulaire ;
- Construction séparée des modules;
- Jeux d'essai;
- Déroulement.

### 2. Description du problème

Le travail à réaliser est un jeu, qui consiste à deviner une liste de mots contenue dans une grille préalablement remplie, où chaque case de la grille contient une lettre d'un mot. Les mots figurent tous dans la grille, et sont écrit horizontalement (de gauche à droite ou de droite à gauche), verticalement (de haut en bas ou de bas en haut), suivant la première diagonale ou suivant la deuxième diagonale (en montant ou en descendant).

1. Votre programme doit donner la possibilité de jouer en mode un ou deux joueurs.
2. Chaque joueur est identifié par un pseudonyme et peut choisir une couleur permettant de marquer les caractères qu'il a deviné.
3. Chaque caractère deviné est affiché à sa position dans la grille avec la couleur de l'utilisateur l'ayant deviné.
4. Le programme choisit un mot au hasard de la liste des mots, et affiche la grille vide avec des tirets à la place des lettres à la position des caractères au niveau de la grille.
5. Le joueur essaye de deviner le mot en saisissant une lettre qu'il pense se trouver dans le mot.
6. Si la lettre tapée appartient au mot, le programme affichera toutes les occurrences de cette lettre au bon endroit avec la couleur du joueur, sinon le programme incrémentera le nombre d'erreurs.
7. Une fois une lettre trouvée, elle restera toujours affichée au niveau de la grille jusqu'au chargement d'une nouvelle partie.
8. Le nombre de tentatives est limité pour chaque joueur, à la taille du mot à deviner plus la moitié de la taille du mot.
9. Une fois la limite de tentatives atteinte, le jeu affiche le mot non deviné et sélectionne aléatoirement un autre mot que le joueur essayera de deviner.
10. Le score doit être affiché à la fin de chaque tour.

#### Exemple :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	N	R	D	T	O	L	O	C	E	E
2	C	O	E	U	C	E	R	B	R	A
3	E	T	I	S	R	E	V	I	D	E
4	O	A	G	T	P	A	P	O	Y	N
5	L	M	R	E	U	E	B	S	C	O
6	I	I	E	H	R	L	C	L	E	B
7	E	L	N	C	V	U	L	E	E	R
8	N	C	E	E	E	M	T	O	S	A
9	N	L	O	D	R	N	G	A	P	C
10	E	L	O	R	T	E	P	O	N	S

#### Liste des mots :

ARBRE	DURABLE	OGM
BIO	ECOLO	PETROLE
CARBONE	ENERGIE	POLLUTION
CLIMAT	EOLIENNE	RESPECT
DECHETS	ESPECES	VERT
DIVERSITE	NATURE	

**Mot sélectionné : Energie**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2			-							
3			-							
4			-							
5			-							
6			-							
7			-							
8			-							
9										
10										

**Le joueur saisit : e**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2			e							
3			-							
4			-							
5			-							
6			e							
7			-							
8			e							
9										
10										

### 3. Travail demandé

1. Proposer un système de calcul des scores.
2. Implémenter les différentes fonctionnalités du jeu :
  - Effectuer les déclarations nécessaires : la grille, la liste des mots, etc.
  - Utiliser les procédures et/ou fonctions : lecture de la grille, affichage d'un menu, etc.
3. Rédiger un rapport détaillé du projet réalisé (qui ne dépasse pas 8 pages), comprenant :
  - Une première page de couverture (titre, auteur, groupe, année)
  - Une introduction qui explique le problème traité et la solution proposée.
  - Explication des différentes fonctions/procédures de l'application.
  - Explication des différentes fonctionnalités de l'application.
  - Une conclusion résumant votre travail, les difficultés rencontrées et vos acquis.
  - Les éventuelles références bibliographiques que vous avez exploitées.

### *Remarques*

1. Toute amélioration ou option supplémentaire sera récompensée.
2. Le rapport doit être remis le jour de la démonstration.
3. La date de la démonstration vous sera communiquée ultérieurement.