

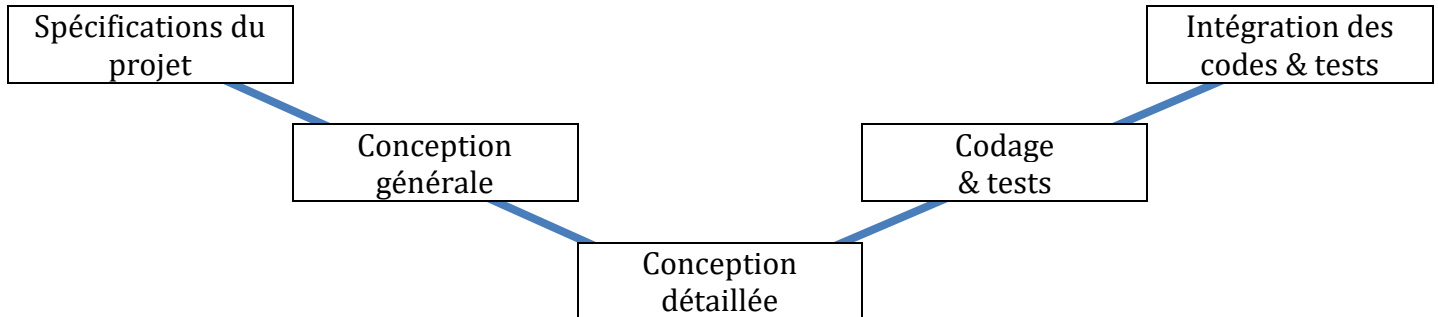
Projet n°1 : "Nombre mystère en binaire"

Travail à faire par groupe de 3

Rappel des règles du jeu "Nombre mystère" :

- Au départ, le programme va choisir au hasard un nombre "mystère" (entier) entre 0 et 255.
- Ensuite, le joueur propose un nombre.
 - ➔ Si c'est le nombre mystère, le programme affiche "Bravo !"
 - ➔ Sinon, le programme indique si le nombre proposé est trop petit ou trop grand et redemande un nouveau nombre jusqu'à que le joueur ait trouvé le nombre mystère.

Comment mener un projet en groupe ?



1. Spécifications (en groupe)

Objectif : déterminer des généralités sur le jeu.

Ici : on joue dans la console, que ce soit les demandes de nombres ou les affichages

2. Conception générale (en groupe)

Objectif : construire l'algorithme général du jeu.

Ici : l'organigramme ci-contre est une réponse possible.

3. Conception détaillée (en groupe)

Objectif : transformer l'algorithme général en petits blocs (fonctions) et, pour chacun, de préciser les arguments et les résultats.

Ici : ➤ `creer_nb_mystere`

Entrée : rien

Sortie : un entier aléatoire entre 0 et 255

➤ `comparer`

Entrée : deux entiers a et b

Sortie : un entier (0, 1 ou -1)

-1 si $a < b$; 0 si $a = b$; 1 si $a > b$

➤ `jouer`

ni entrée, ni sortie

4. Codage & tests (partage du travail / individuel)

Objectif : écrire le code des fonctions précédentes et le code du programme principal

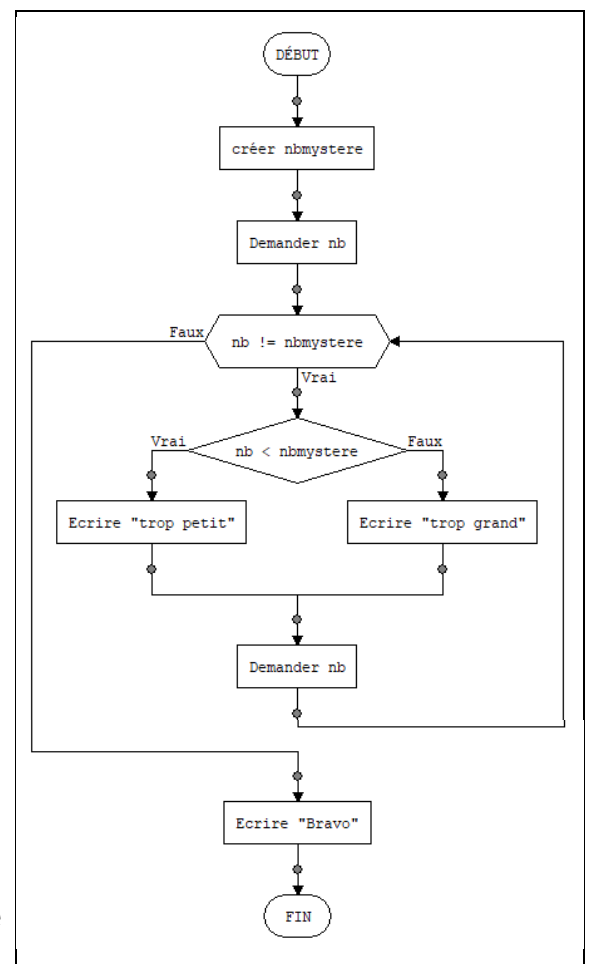
Ici : à chercher, mais chacun doit tester ses codes et mettre son nom dans la docstring.

5. Intégration des codes & tests (en groupe)

Objectif : réunir les codes de chacun et vérifier que tout fonctionne

Ici : le code complet à rendre

Parfois, il sera nécessaire de revenir à l'étape "Codage & tests" pour résoudre certains bugs.



Projet n°1 : "Nombre mystère en binaire"

Une deuxième version avec davantage d'autonomie !

Règles du Jeu "Nombre mystère en binaire" :

- Au départ, le programme va choisir au hasard un nombre "mystère" en binaire sur un octet.
 - Il affiche le nombre de 1 dans l'écriture de ce nombre mystère.
 - Ensuite, le joueur propose un nombre (écrit en binaire, sur 8 bits).
 - ➔ Si c'est le nombre mystère, le programme affiche "Bravo !" ainsi que le nombre de tentatives nécessaires pour y arriver.
 - ➔ Sinon, le programme indique si le nombre proposé est trop petit ou trop grand et redemande un nouveau nombre jusqu'à que le joueur ait trouvé le nombre mystère.
- Attention** : une proposition qui n'aurait pas le bon nombre de 1 ne sera acceptée : le nombre de coups sera augmenté mais aucune réponse ("trop petit"/"trop grand") ne sera affichée !

Travail à faire : Rendre un document numérique au format PDF (par groupe)

Ce document devra être bien présenté et devra faire apparaître clairement les différentes parties du projet.

Les parties communes seront à écrire en commun, mais les parties individuelles (codage & tests) devront être personnelles et pourront contenir des explications afin de comprendre le code.

L'intégralité du code sera mis en annexe.

Barème (chaque ligne est sur 1 point)

		ELEVES			PROF		
		n°1	n°2	n°3			
Spécifications	comment joue-t-on ?						
Conception générale	algorithme présent						
	algorithme juste						
	algorithme clair						
Conception détaillée	Liste des fonctions importantes						
	Format des entrées						
	Format des sorties						
	Explication sur le rôle des fonctions						
Codage & tests	Fonctions correspondant à l'algorithme						
	Entrées/sorties correctes						
	Docstring présente						
	Tests présents						
	Codes corrects						
	Codes corrects						
Intégration & tests	Fusion correcte des différents codes						
	Tests (au moins dans le rapport)						
Compte-rendu	Document au format PDF						
	Différentes parties visibles						
	Explications claires						
	Orthographe						
NOTE GLOBALE :							