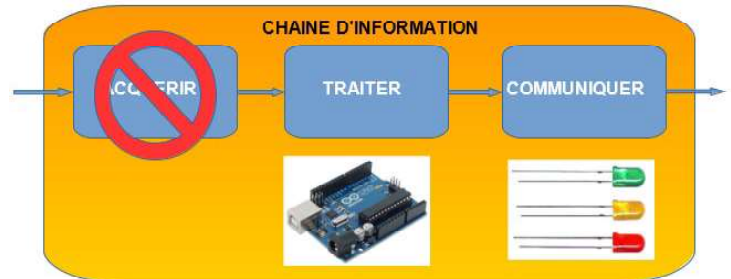


EXERCICE 1 : BLINK

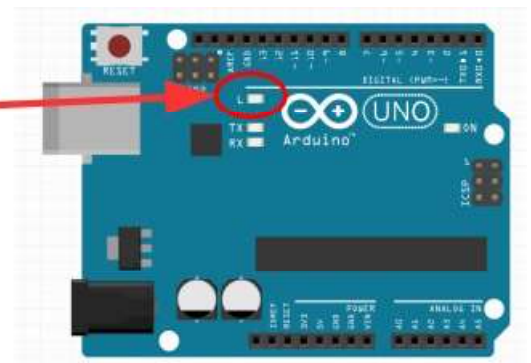
Dans ce premier exercice nous allons simplement faire clignoter une LED.

Chaîne d'information:

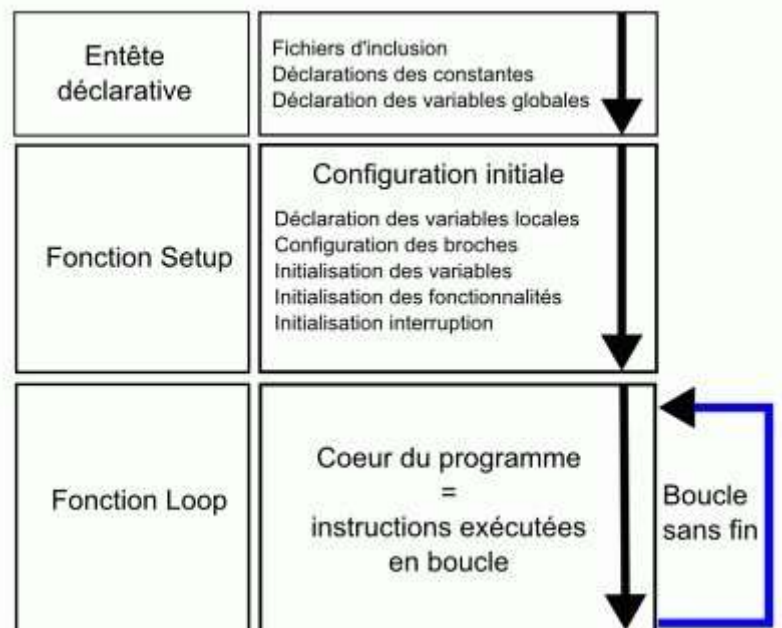


Matériel:

La carte **Arduino UNO** possède une **LED** directement connectée à la **broche 13**.



La structure d'un programme **Arduino** est présentée par le diagramme ci contre.



a) Lancez l'application **Arduino**.

b) Ouvrez le fichier --> **Exemples** --> **01.Basics** --> **Blink**

c) Branchez la carte **Arduino** sur le PC et téléversez le programme en vérifiant le **port COM** choisi par l'ordinateur (*Outils --> Ports série --> COM X*)

Question 1 : Modifiez le programme afin de changer la fréquence de clignotement de la LED.

ARDUINO

TP01 PRISE EN MAIN

Le programme correspond à l'algorithme ci-dessous

	Programme Arduino	Algorithme
E n t ê t e d é c l a r a t i v e	/* Blink Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.	VARIABLES et CONSTANTES : /* commentaire d'introduction : titre, description, etc */
	This example code is in the public domain. */	La broche 13 reçoit le nom « led » et est une valeur de type entier
	//Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards. // give it a name: int led = 13;	
	// the setup routine runs once when you press reset: void setup() { // initialize the digital pin as an output. pinMode (led, OUTPUT); }	Configuration : led devient une sortie numérique
	// the loop routine runs over and over again forever: void loop() { digitalWrite (led, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level) delay (1000); // wait for a second digitalWrite (led, LOW); // turn the LED off by making the voltage LOW delay (1000); // wait for a second }	Début de la boucle infini Passer led à l'état HAUT Attendre 1000 ms (1s) Passer led à l'état BAS Attendre 1000 ms (1s) Fin de la boucle infinie