

DATE : 09 OCTOBRE 2015

NOM : \_\_\_\_\_ PRÉNOM : \_\_\_\_\_

COMPÉTENCES :

COULEUR

NOTE :

3-1-1 : RECHERCHER, EXTRAIRE ET ORGANISER L'INFO

3-1-3 : RAISONNER, ARGUMENTER

3-3-5 : LES OBJETS TECHNIQUES

5-3-1 : LIRE ET EMPLOYER DIFFÉRENTS LANGAGES

7-2-1-11 : APPRENDRE LES LECONS

/20

Réponds aux questions directement sur cette feuille en rédigeant tes réponses

1. Donne la définition d'un algorithme ( /3):

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Donne la définition d'un organigramme ( /3):

---

---

---

---

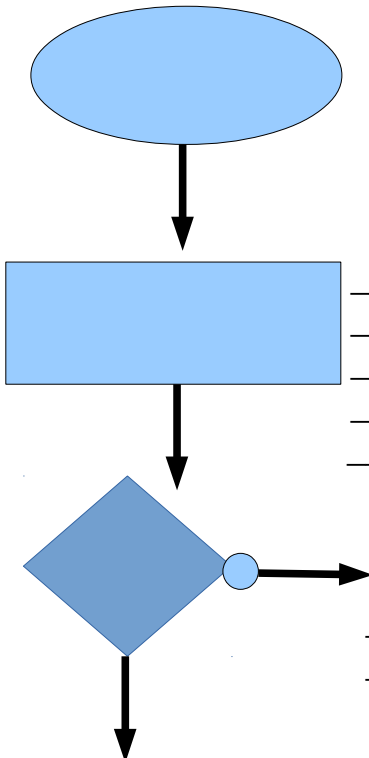
---

---

---

---

3. Explique et complète chacun des types de cases ci-dessous ( /6) :



The diagram shows three flowchart symbols in a vertical sequence, each with an arrow pointing downwards to the next one. The first symbol is a light blue oval. The second symbol is a light blue rectangle. The third symbol is a light blue diamond with a small light blue circle on its right side, from which an arrow points to the right.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Lis attentivement l'algorithme ci-dessous et, en t'aidant des noms donnés aux éléments du système, complète l'organigramme et n'oublie pas la situation initiale ( /8) :

### Exemple : barrière automatisée



Une barrière de sécurité utilise un boîtier codé.  
Lorsqu'une voiture arrive, le conducteur doit saisir le bon code.

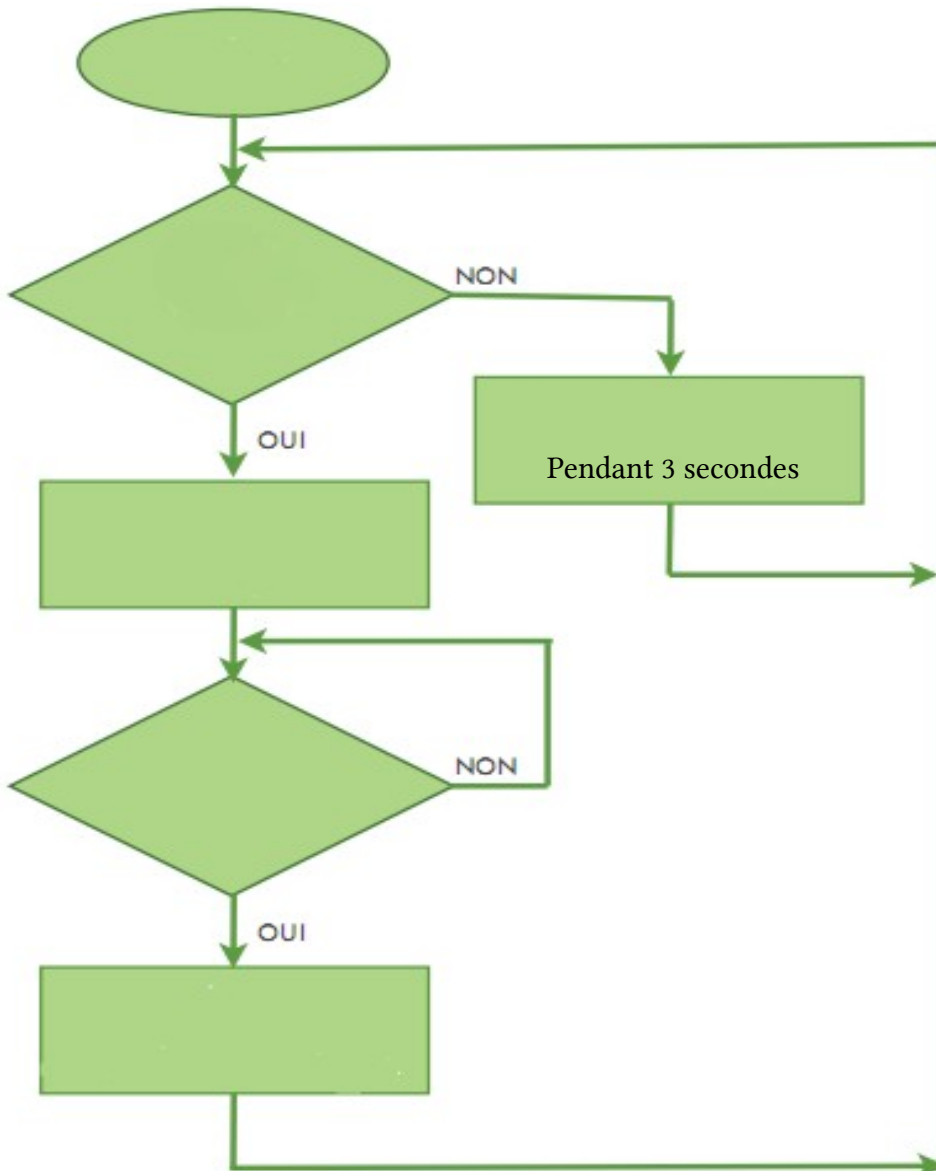
Si le code est bon, le système ouvre la barrière et allume un voyant vert.

Si le code n'est pas bon, le système allume un voyant rouge pendant 3 secondes. Le conducteur doit ensuite ressaisir son code.

Lorsque le code est bon et après que la barrière se soit ouverte, un capteur indique au système si la voiture est passée.

Lorsque la voiture est passée, le système ferme la barrière et éteint le voyant vert.

Un autre conducteur peut alors utiliser la barrière automatisée.



Noms des éléments du système :	
Lecture code valide :	Code = 1
Lecture code non valide :	Code = 0
Voyant vert allumé :	Vert = 1
Voyant vert éteint :	Vert = 0
Voyant rouge allumé :	Rouge = 1
Voyant rouge éteint :	Rouge = 0
Ouverture barrière :	Moteur = 1
Fermeture barrière :	Moteur = 2
Moteur arrêté :	Moteur = 0
Capteur voiture passée :	Cap = 1
Capteur voiture présente :	Cap = 0