

	EVALUATION	Système d'alarme d'une habitation	Nom Prénom
Cycle 4	Compétence : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets Compétence : Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.		3e

/ 20	Niveau 1 maîtrise insuffisante	Niveau 2 maîtrise fragile	Niveau 3 maîtrise satisfaisante	Niveau 4 Très bonne maitrise
------	-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

Compléter : algorithme, programme, organigramme, instructions

/2,5

Un informatique est un ensemble d'opérations destinées à être exécutées par un ordinateur.
Un est une succession de..... permettant la réalisation d'une tâche ou la résolution d'un problème. L' (le) est une représentation graphique d'un programme, il est construit à partir d'un

S'il fait nuit et qu'un passage extérieur est détecté, les lampadaires extérieurs s'allument et l'alarme retentit. Au bout de cinq secondes les lampadaires extérieurs et l'alarme s'éteignent.

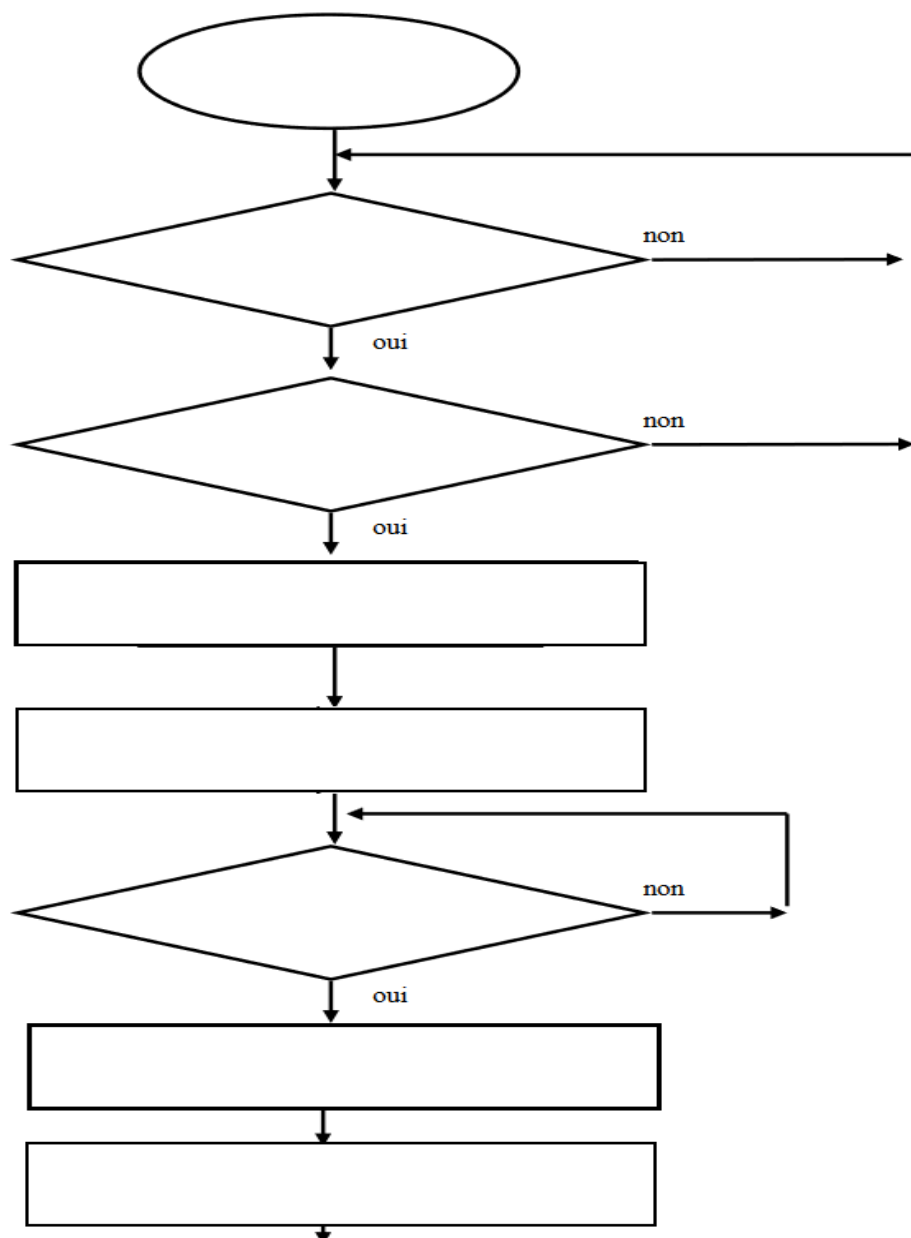
Exercice 1

/2,5

Compléter le logigramme

Texte à insérer au bon endroit :

- L'alarme retentit
- L'alarme s'arrête
- Les lampadaires s'allument
- Les lampadaires s'éteignent
- Passage détecté ?
- 5 s passées ?
- Fait il nuit ?
- Début





EVALUATION

Barrière de parking

Nom
Prénom
3e

Cycle 4

Compétence : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets

Compétence : Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

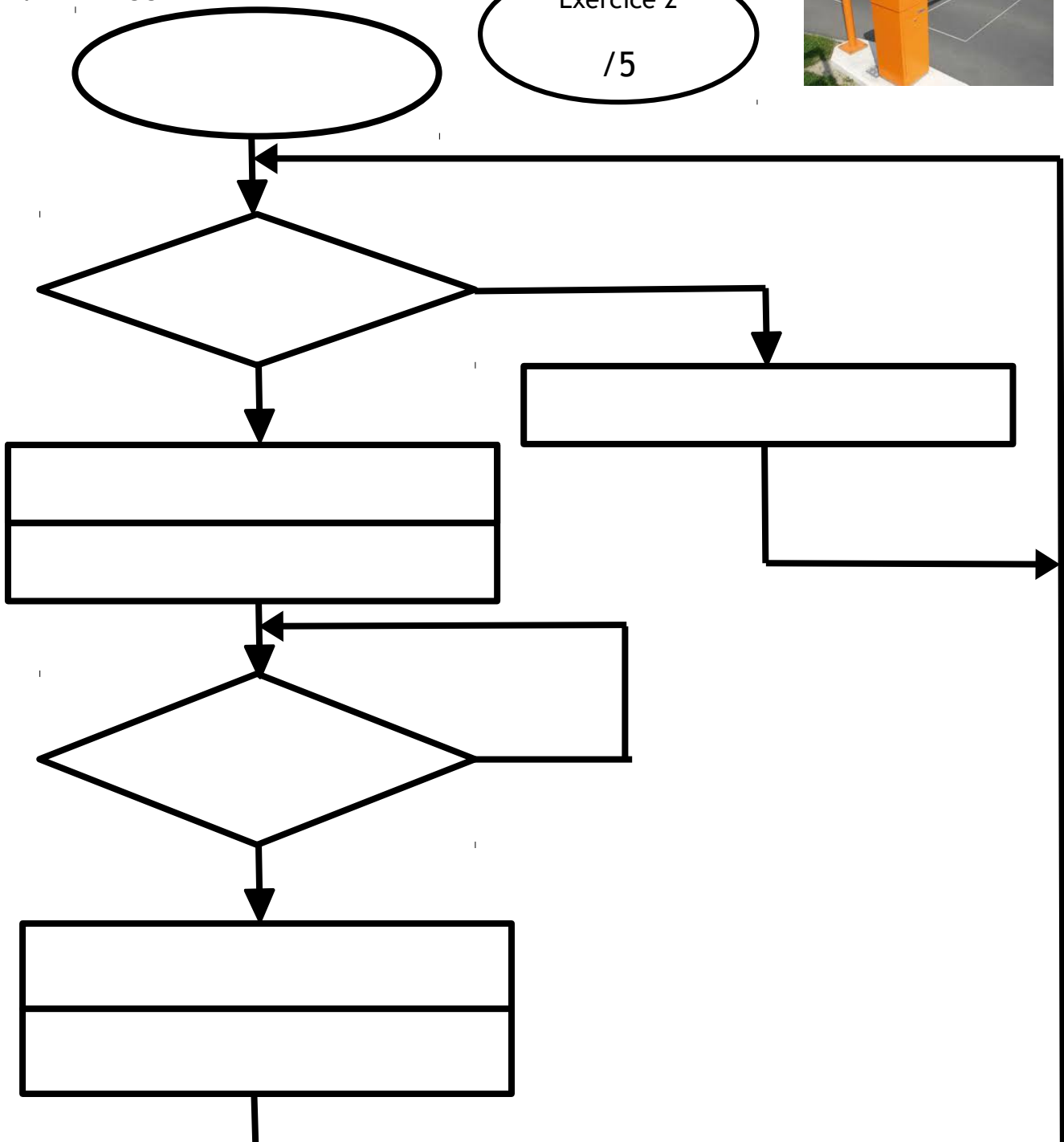
Une barrière de sécurité permet l'accès à un parking privé grâce à un boîtier codé. Lorsqu'une voiture arrive, le conducteur doit saisir le bon code. Si le code est bon, le système ouvre la barrière et allume un voyant vert. Si le code n'est pas bon, le système allume un voyant rouge pendant 3 secondes. 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.



Compléter le logigramme :

Exercice 2

/5



	EVALUATION	Barrière de parking	Nom
Cycle 4	Compétence : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets Compétence : Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.		Prénom 3e

Le principe de ce distributeur de boissons est simple, vous sélectionnez la boisson de votre choix, le prix s'affiche (ici 1 € pour toutes les boissons), vous insérez donc une pièce de 1€ (la machine vérifie la pièce) puis le distributeur vous donne la boisson. Dans le cas où la pièce n'est pas 1 € le distributeur rejette la pièce.

Exercice 3

/5

Début

Créer le logigramme

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Pièce = 1 € ?	Distribuer la boisson
Boisson sélectionnée ?	Rejeter la pièce
	Afficher le prix : 1 €



Exercice 4

/5

Créer le logigramme (au dos de la feuille)



Le problème avec le fonctionnement précédent, est l'impossibilité d'obtenir une boisson si nous n'avons pas de pièce de 1€.
 Modifier l'algorithme pour avoir la possibilité d'obtenir une boisson avec une pièce de 1€ ou de 2€.

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Pièce = 1 € ?	Distribuer la boisson
Pièce = 2 € ?	Rejeter la pièce
Boisson sélectionnée ?	Afficher le prix : 1 €
	Rendre 1€