

1. Méthaniseur agricole

Pour des raisons de sécurité et de rentabilité, il est important de pouvoir surveiller et gérer ce méthaniseur agricole à distance.

Le site est donc équipé d'une gestion technique des bâtiments (GTB) qui permet à un opérateur distant d'être alerté en cas de problème.



2. Valider la possibilité d'alerter l'opérateur

Pour assurer la sécurité du site, il est essentiel de pouvoir gérer différentes situations en cas d'anomalie identifiée sur les grandeurs physiques relevées.

L'algorithme ci-dessous décrit le fonctionnement du système d'alerte :

début de la fonction alerter

si valeur > seuil 1 **faire**

déclencher les alarmes

afficher la valeur en rouge clignotant

envoyer un SMS à l'opérateur

sinon

 si valeur > seuil 2 **faire**

afficher la valeur en rouge

envoyer un SMS à l'opérateur

 sinon

afficher toutes les valeurs en noir

finsi

finsi

si acquittement = 1 **faire**

extinction des alarmes

afficher toutes les valeurs en noir

finsi

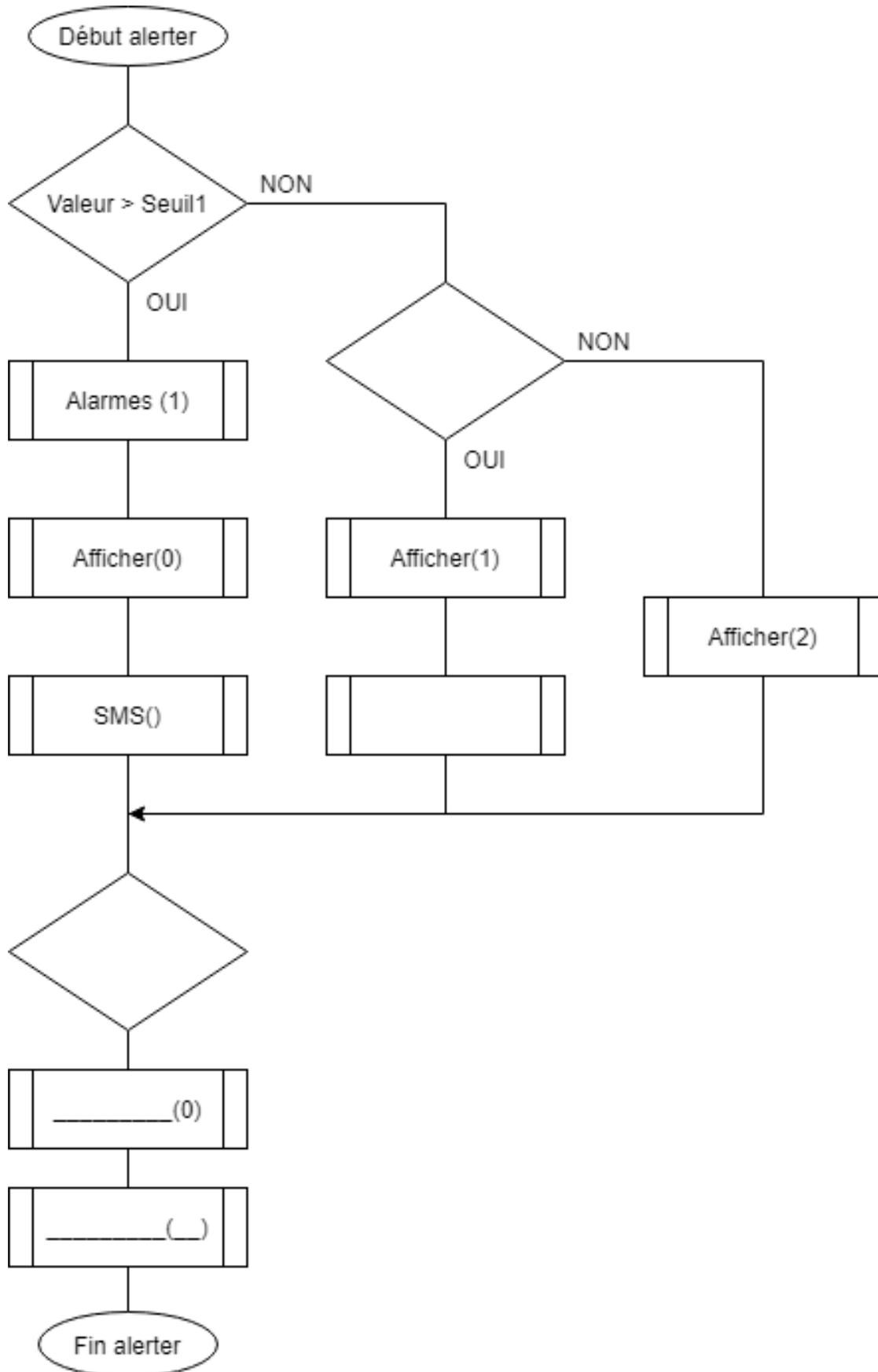
fin de la fonction alerter

Q1 : Compléter l'algorithme du document réponses DRS1.

Q2 : Compléter le programme du document réponses DRS2.

Q3 : Conclure sur la possibilité de gérer différentes situations de fonctionnement (normal, alarme niveau 1,...) à l'aide d'un système automatisé.

Document réponse DRS1



Document réponse DRS2

```
1  if (valeur>seuil1)
2  {
3  _____
4  _____
5  _____
6  }
7  else if (valeur>seuil2)
8  {
9  _____
10 _____
11 }
12 else
13 _____
14 _____
15 _____
16 if (acquittement==1)
17 {
18     alarmes(0);
19     afficher(__);
20 }
21
```