



## Situation problème :

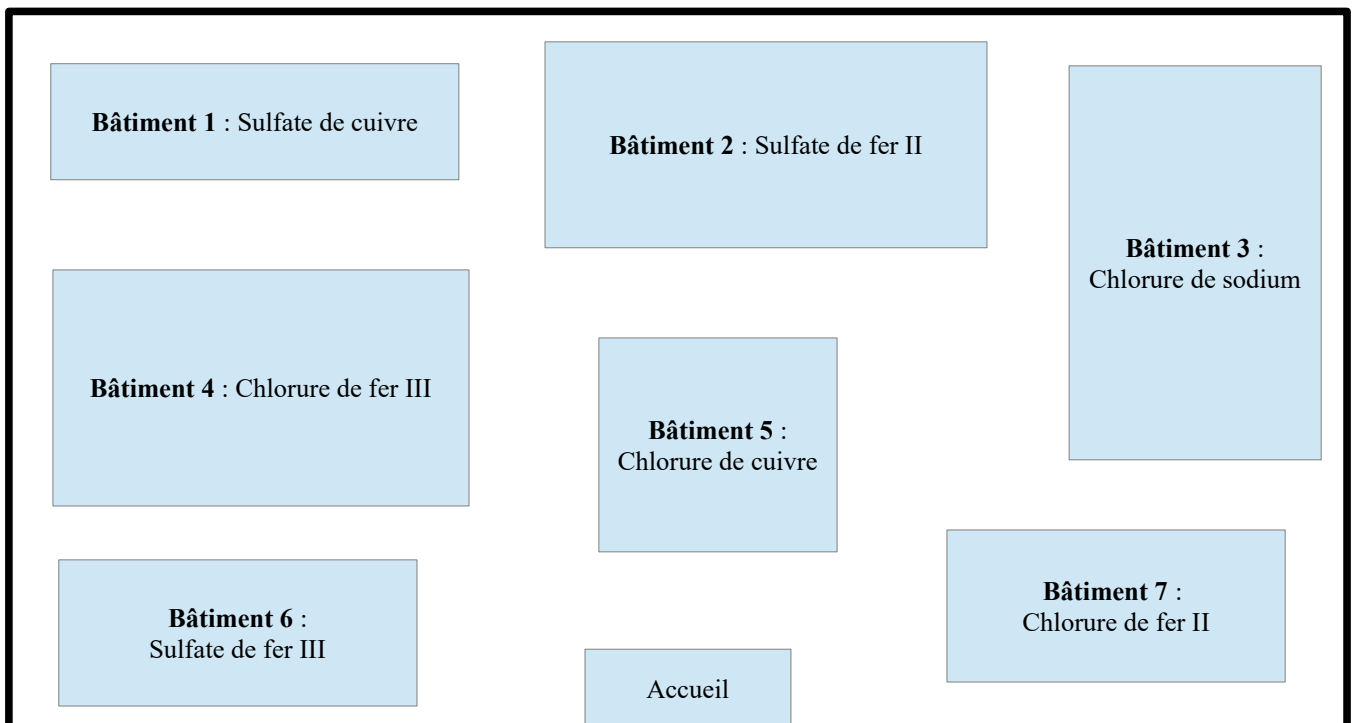
Le 31 Janvier 2017, une femme est retrouvée morte au bord du canal de Bourgogne. Visiblement, elle porte des traces de coup. Sur le sol, aucune trace de sang n'est présente.

D'après les premières constatations, l'inspecteur Ionos pense qu'elle a été tuée à proximité et transportée jusqu'au bord du canal.

A quelques pas de là, se trouve un entrepôt composé de 7 bâtiments.

- **Ionos** : « *Que fait-on dans cet entrepôt ?* »
- **Le gendarme** : « *On y stocke des produits chimiques* »
- **Ionos** : « *Très bien. Je vais prélever un morceau de tissu de la victime et l'envoyer au laboratoire d'analyses. Il y a de grandes chances que l'on découvre dans quel bâtiment cette femme a été tuée, ou tout du moins dans quel bâtiment elle a pu passer et tâcher sa robe.* »

## Plan de l'entrepôt :



Arrivé au laboratoire, l'inspecteur confie un échantillon de la robe aux laborantins que vous êtes et donne ses instructions :

« *J'exige un compte-rendu détaillé de toutes les manipulations que vous ferez sur ce morceau de tissu. Mes souvenirs de chimie sont flous alors je veux :*

- *une description détaillée des expériences réalisées,*
- *des schémas légendés,*
- *vos observations et interprétations pour chaque expérience*
- *et bien sûr votre conclusion !* »

*Le morceau de la robe que je vous confie est suffisant pour vous permettre d'effectuer tous les tests nécessaires. A vous de bien réfléchir avant de débiter vos tests . Vous n'aurez pas un autre échantillon.*

*D'abord, vous allez répondre aux questions suivantes. Ensuite, vous commencerez les analyses puis le compte-rendu.* »

Quel est le problème à résoudre ? Comment y parvenir ?

.....

.....

.....

.....

Complète le tableau suivant :

Nom du bâtiment	Ion négatif		Ion positif	
	Nom	Formule	Nom	Formule
Bâtiment 1				
Bâtiment 2				
Bâtiment 3				
Bâtiment 4				
Bâtiment 5				
Bâtiment 6				
Bâtiment 7				

Niveau de maîtrise	Insuffisant 1	Fragile 2	A renforcer 3	Satisfaisant 4	Très satisfaisant 5
Savoir schématiser					
Proposer une expérience					
Rédiger un compte-rendu en utilisant un vocabulaire précis					
Interpréter un résultat expérimental					
Respect du matériel et des règles de sécurité					

