

DEVOIR SURVEILLE – SCIENCES PHYSIQUES

Version 2



Toutes vos réponses doivent être correctement rédigées et justifiées.

points

Présentation et rédaction de la copie

/2

Un anxiolytique

Voici deux boîtes de deux médicaments pouvant être prescrits en cas de manifestation anxieuse sévère et/ou invalidante.

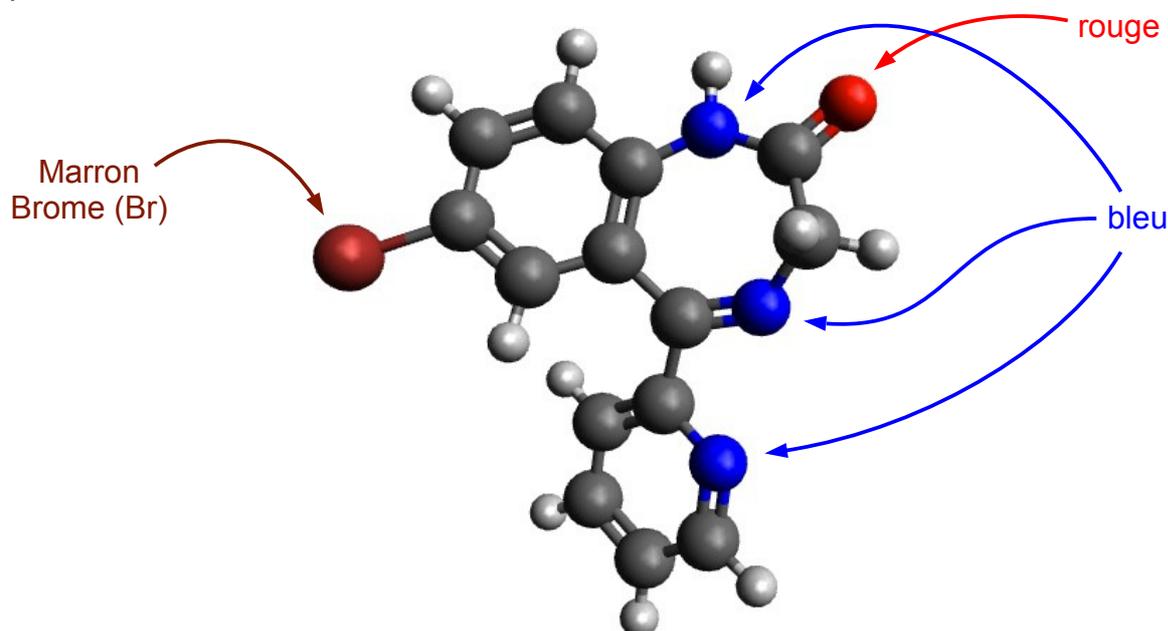


1. Composition

- 1.1. Quelle est l'espèce chimique commune à ces deux médicaments ? Quel est son rôle ? /2
- 1.2. Est-ce la seule espèce chimique contenue dans ces médicaments ? Si non, comment s'appellent, de façon générale, les autres ? Quel est leur rôle ? /2
- 1.3. Qu'est ce qu'un médicament générique ? Lequel parmi les deux médicaments précédents est un générique ? /1

2. Principe actif

Le modèle moléculaire de la molécule active commune aux deux médicaments précédents est représenté ci-dessous :



- 2.1. Représenter la formule développée et la formule semi-développée de cette molécule. /2
- 2.2. Quelle est la formule brute de cette molécule ? /1
- 2.3. A l'aide du tableau ci-dessous, nommer les différents groupes caractéristiques que possède cette molécule. /1

Nom	Hydroxyle	Amine	Étheroxyde	Carbonyle	Carboxyle	Ester	Amide
Formule	-OH	-N-	C-O-C	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-O-H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-O-C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-N-} \end{array}$

- 2.4. Entourer ces différents groupes caractéristiques sur la **formule semi-développée** de la question 2.1. en leur associant leurs noms. /1
- 2.5. Sachant que le brome fait parti de la famille des halogène, il se situe dans l'avant dernière colonne de la classification périodique des éléments. Justifier que ce dernier possède systématiquement une seule liaison covalente dans une molécule. /2

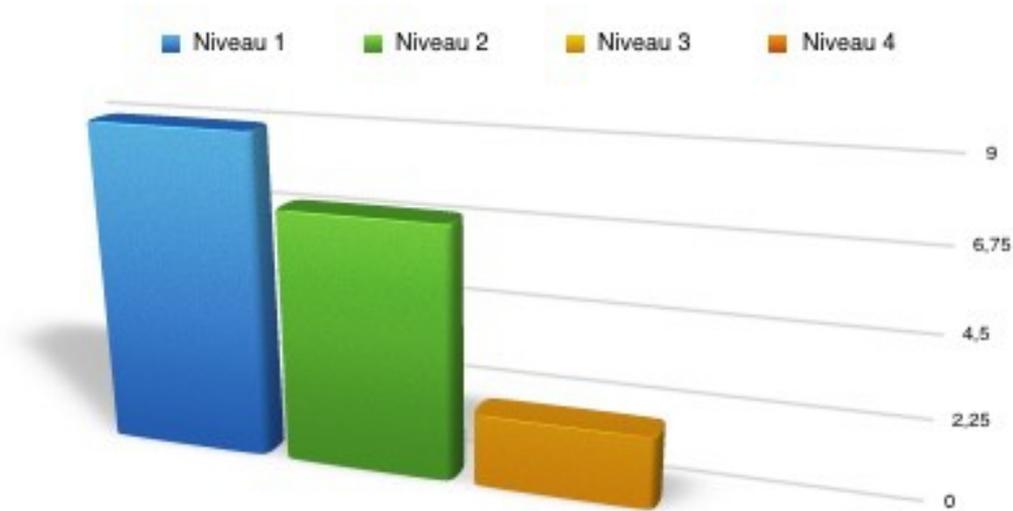
Représentations de molécules

- 1.1. Représenter les formules semi-développées de **toutes les molécules** ayant pour formule brute $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$. /4
- 1.2. Comment qualifie-t-on ces molécules entre elles ? Pourquoi ? /2

Niveau et complexité

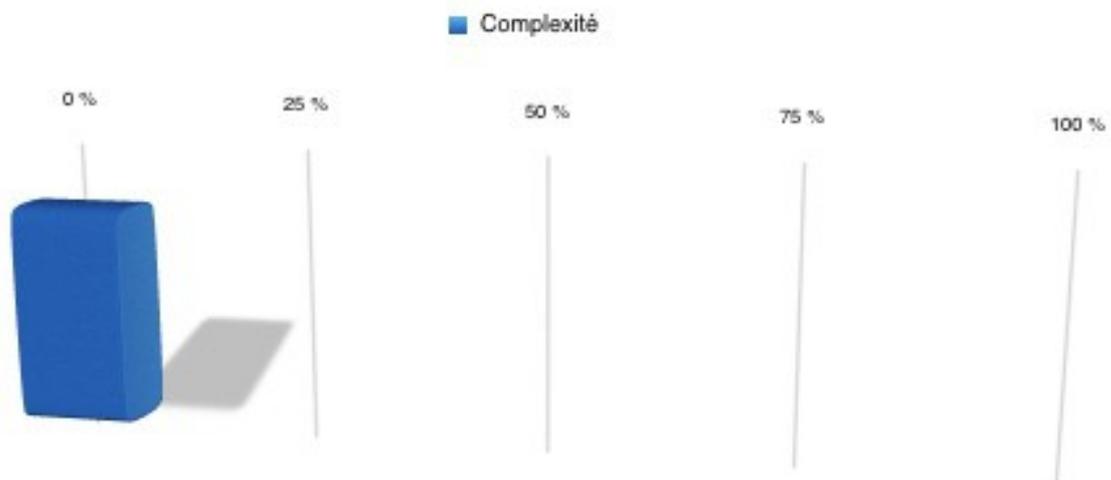
Part des différents niveaux de difficulté

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Moyenne
9	7	2	0	1,6



Part de la complexité

Complexité
11 %



Bilan personnel

NOM :

Prénom :

Préparation du DS (à remplir par l'élève) :

Cocher les cases correspondante à ce que vous avez réalisé pour réviser ce DS.

- J'ai relu les activités réalisées en classe et appris les notions à savoir.
- J'ai relu et appris la (les) fiche(s) bilan.
- J'ai utilisé la (les) fiche(s) de préparation à l'évaluation.

J'ai essayé de refaire les exercices donnés dans le plan de travail et fait en classe et :

- J'y suis arrivé du premier coup.
- J'y suis arrivé après avoir regardé une ou plusieurs fois la correction.
- Je n'y suis pas arrivé.

J'ai essayé de faire un ou des exercices supplémentaires du livre et :

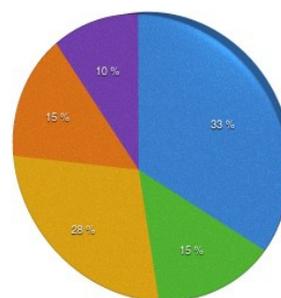
- J'y suis arrivé du premier coup.
- J'y suis arrivé après avoir regardé une ou plusieurs fois la correction.
- Je n'y suis pas arrivé.

J'ai essayé de faire un ou des DS des années précédentes et :

- J'y suis arrivé du premier coup.
- J'y suis arrivé après avoir regardé une ou plusieurs fois la correction.
- Je n'y suis pas arrivé.

Compétences évaluées (à remplir par le professeur) :

	A	B	C	D
Restituer ses connaissances				
S'approprier				
Analyser				
Réaliser				
Valider				
Communiquer				



- Restituer ses connaissances
- S'approprier
- Analyser
- Réaliser
- Valider
- Communiquer