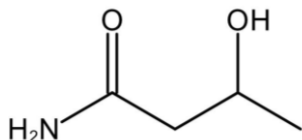


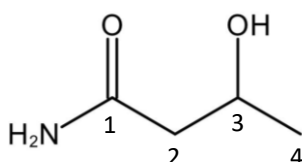
| | | | | | | | | | |
|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1/ | AD | 2/ | D | 3/ | A | 4/ | BCD | 5/ | ABD |
| 6/ | D | 7/ | ABC | 8/ | BC | 9/ | BD | 10/ | AC |
| 11/ | AD | | | | | | | | |

QCM 1 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



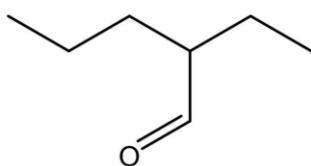
- A) Cette molécule possède une fonction alcool.
- B) Cette molécule possède une fonction cétone.
- C) Cette molécule possède une fonction amine.
- D) Cette molécule se nomme 3-hydroxybutanamide.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 1 : AD



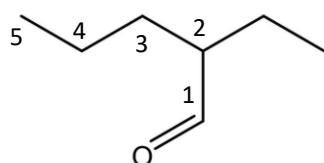
- A) **Vrai**
- B) **Faux**, c'est une fonction amide !
- C) **Faux**, c'est une fonction amide !
- D) **Vrai**, On a une fonction amide et alcool. La fonction la plus prioritaire (= la principale= qui sera en suffixe), est l'amide avec comme suffixe -amide. La fonction secondaire est l'alcool avec comme préfixe hydroxy-. La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un butane (4C). On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3-hydroxybutanamide.
- E) **Faux**

QCM 2 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette molécule possède une fonction cétone.
- B) Cette molécule possède une fonction alcool.
- C) Cette molécule se nomme 3-méthylhexan-3-al.
- D) Cette molécule se nomme 2-éthylpentanal.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : D

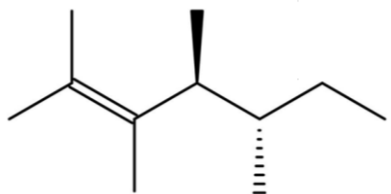


- A) **Faux**, c'est une fonction aldéhyde !
- B) **Faux**, c'est une fonction aldéhyde !
- C) **Faux**, attention on prend la chaîne carbonée la plus longue qui porte la fonction principale !

D) **Vrai**, On a une fonction une aldéhyde. C'est donc la fonction principale= qui sera en suffixe, -al. La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un pentane (5C). On a un substituant qui est un éthyle (2C). On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 2-éthylpentan(-1-)al.

E) **Faux**

QCM 3 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

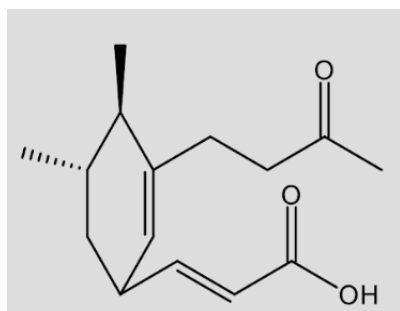


- A) Cette molécule est un alcène.
 B) Cette double liaison est de configuration relative E.
 C) Cette double liaison est de configuration relative Z !
 D) Les deux méthyls portés par la chaîne carbonée principale sont en position cis.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : A

- A) **Vrai**, il y a une double liaison.
 B) **Faux**, il n'y a pas de configuration relative ! Eh oui ! Pourquoi ? Parce que les groupements liés à la double liaison ne sont pas deux à deux différents ! Logique du côté gauche ; comment savoir si la flèche se dirige vers le haut ou le bas entre deux méthyls ; c'est la même chose !
 C) **Faux** !
 D) **Faux**, en position trans car les deux méthyls sont de part et d'autre de cette chaîne carbonée.
 E) **Faux**

QCM 4 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

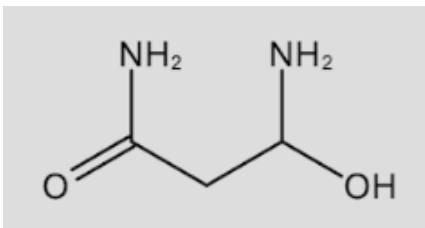


- A) Waah on a une mésomérie dans le cycle !
 B) La double liaison sur la chaîne carboné principale est de configuration relative E.
 C) Les deux méthyls portés par le cycle sont en position trans.
 D) Cette molécule possède une fonction acide.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

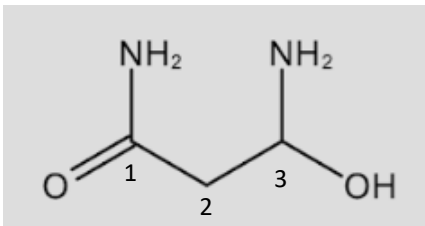
QCM 4 : BCD

- A) **Faux**, il y a deux liaisons simples (=sigma) entre le système conjugué et la double liaison du cycle. Les effets mésomères sont sur la chaîne carbonée du bas ! π - σ - π et π - σ -n (DNL= doublet non liant de l'oxygène non représenté).
 B) **Vrai**, les deux groupements d'un côté et de l'autre de la double liaison sont deux à deux différents ; donc on peut parler de configuration relative. Du côté gauche, un H et un C, selon la règle de CIP c'est le C qui l'emporte la flèche se dirige vers le bas. Du côté droit, un H et un C, selon la règle de CIP c'est le C qui l'emporte la flèche se dirige vers le haut. Les flèches regardent de deux côtés opposés, elles sont Ennemis donc E ! Je l'ai appelé chaîne carbonée principale car c'est celle qui porte la fonction acide carboxylique, la principale !
 C) **Vrai** !
 D) **Vrai**, elle possède bien une fonction acide carboxylique au bout de la chaîne carboné du bas.
 E) **Faux**

QCM 5 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



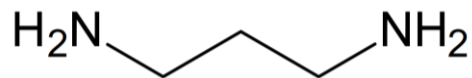
- A) Cette molécule possède une fonction amide.
 B) Cette molécule possède une fonction amine et amide.
 C) Cette molécule se nomme 1,3-diaminopropane.
 D) Cette molécule me donne mal à la tête, et comme de part hasard il y a une fonction alcool !
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : ABD

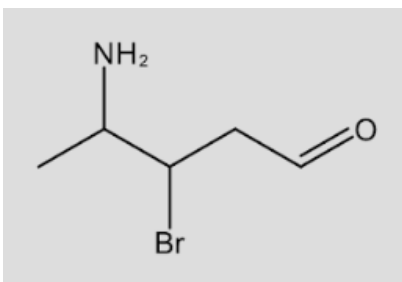
- A) **Vrai** ! A gauche !
 B) **Vrai** ! L'amine est à droite et l'amide est à gauche !
 C) **Faux** ! Notre molécule de l'énoncé s'appelle : 3-amino-3-hydroxypropanamide 😊

On a trois fonctions une amide, un alcool et une amine. La fonction la plus prioritaire (=la principale= qui est en suffixe) est l'amide (-amide). L'alcool et l'amine sont donc en préfixe (hydroxy- et amino- réciproquement). La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un propane (3C). On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3-amino-3-hydroxypropanamide.

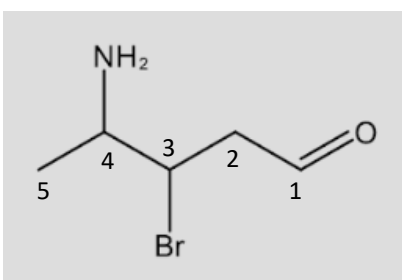
Le 1,3-diaminopropane c'est la molécule ci-après :



- D) **Vrai**, il y a une fonction alcool ! Mais vous avez sûrement mal à la tête à cause des amine/Des.
 E) **Faux**

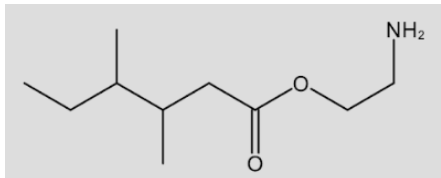
QCM 6 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Cette molécule possède une fonction amide.
 B) Cette molécule possède une fonction cétone.
 C) Cette molécule se nomme 3-bromo-5-formylpentan-2-amide.
 D) Cette molécule se nomme 3-bromo-4-aminopentanal.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : D

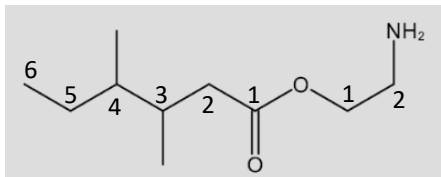
- A) **Faux** ! amine
 B) **Faux** ! aldéhyde
 C) **Faux**, car pas de fonction amide !
 D) **Vrai**, On a deux fonctions une aldéhyde et une amine. La fonction la plus prioritaire (=la principale= qui est en suffixe) est l'aldéhyde (-al). L'amine est donc en préfixe (amino-). Les halogènes comme le Br sont des substituants. La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un pentane (5C). On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3-bromo-4-aminopentanal.
 E) **Faux**

QCM 7 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

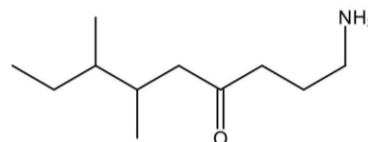


- A) Cette molécule possède une fonction amine.
 B) Cette molécule possède une fonction ester.
 C) Cette molécule fait flipper sa mer la plage ! Cette molécule se nomme 3,4-diméthylhexanoate d'éthan-2-amine.
 D) Cette molécule se nomme 1-amino-6,7-diméthylnonan-4-one.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

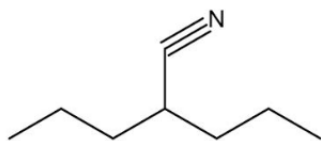
QCM 7 : ABC



- A) **Vrai**, amine.
 B) **Vrai**
 C) **Vrai**, pour les deux phrases 😊 On a deux fonctions un ester et une amine. La fonction la plus prioritaire (=la principale= qui est en « suffixe ») est l'ester (-oate d'alkyle). L'ester a deux côtés, un côté alkyle, direct après la double liaison O (tout ce qui sera avant -oate): où on a une chaîne carbonée de 6C soit un hexane, avec deux substituants méthyles en positions 3 et 4. L'autre, celui après l'oxygène (tout ce qui sera après -oate de) : on aura une chaîne carbonée de 2C soit un éthane et la fonction amine. On numérote des deux côtés pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3,4-diméthylhexanoate d'éthan-2-amine.
 D) **Faux**, Cette molécule se nomme 1-amino-6,7-diméthylnonan-4-one.
 E) **Faux**

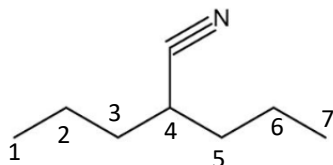


QCM 8 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette molécule possède une fonction amine.
 B) Cette molécule possède une fonction nitrile.
 C) Cette molécule se nomme heptane-4-nitrile.
 D) Cette molécule se nomme 2-propylpentanitrile.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

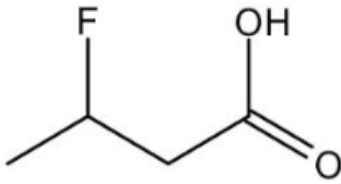
QCM 8 : BC



- A) **Faux**, c'est une fonction nitrile -CN
 B) **Vrai**

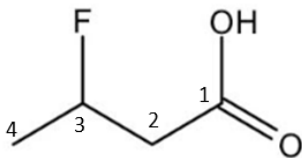
- C) **Vrai**, On a une fonction nitrile. C'est donc la fonction principale, celle qui est en suffixe (-nitrile). La chaîne carbonée la plus grande qui porte la fonction principale (-CN) est un heptane, soit 7C. Et ça donne : heptane-4-nitrile.
 D) **Faux**, attention on ne comprend pas le C du nitrile (-CN) dans la numérotation !
 E) **Faux**

QCM 9 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



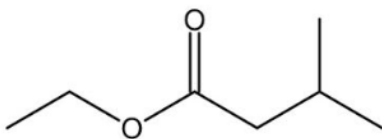
- A) Cette molécule possède une fonction Fluor.
 B) Cette molécule possède une fonction acide carboxylique.
 C) Cette molécule se nomme 1-hydroxy-3-fluorobutanone.
 D) Cette molécule se nomme acide 3-fluorobutanoïque.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 9 : BD



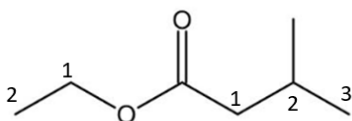
- A) **Faux**, les halogènes sont des substituants, pas des fonctions, et le Fluor en fait partit.
 B) **Vrai** !
 C) **Faux**, il n'y a pas de fonction alcool ni de fonction cétone, c'est une fonction acide carboxylique en bout de chaîne. Attention la cétone ne peut pas être en bout de chaîne elle doit être entourée de chaque côté d'un alkyle !
 D) **Vrai**, On a une fonction un acide carboxylique. C'est donc la fonction principale, celle qui est en suffixe, (acide -oïque). Les halogènes comme le F sont des substituants. La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un butane (4C). On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3-fluorobutanoïque.
 E) **Faux**

QCM 10 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette molécule possède une fonction ester.
 B) Cette molécule possède une fonction cétone.
 C) Cette molécule se nomme 2-méthylpropaoate d'éthyle.
 D) Cette molécule se nomme éthanoate de 2-méthylpropyle.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : AC

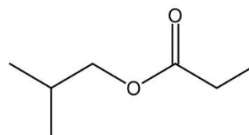


- A) **Vrai**
 B) **Faux**, attention le carbone lié à la double liaison O, n'est pas lié à deux groupements alkyles, comme pour la cétone. Là c'est un ester, le carbone lié à la double liaison O, est lié aussi à une liaison O.

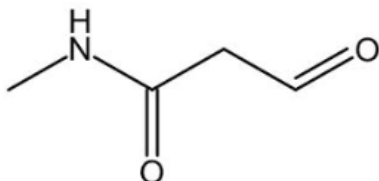
C) **Vrai**, On a une fonction ester. C'est donc la fonction principale, celle qui est en suffixe, (-oate d'alkyle). L'ester a deux côtés, un côté alkyle, direct après la double liaison O (tout ce qui est avant -oate): où on a une chaîne carbonée

de 3C soit un propane, avec un substituant méthyl en position 2. L'autre, celui après l'oxygène, (tout ce qui est après -oate de) : on aura une chaîne carbonée de 2C soit un éthane. On numérote des deux côtés pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 2-méthylpropaoate d'éthyle.

- D) **Faux**, Cette molécule se nomme éthanoate de 2-méthylpropyle.
E) **Faux**

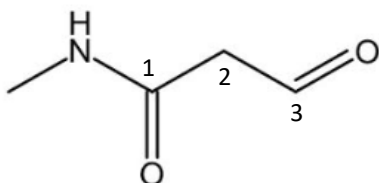


QCM 11 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette molécule possède une fonction aldéhyde.
B) Cette molécule possède deux fonctions cétone.
C) Cette molécule possède une fonction amine.
D) Cette molécule se nomme 3-formyl-N-méthylpropanamide.
E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 11 : AD



- A) **Vrai**, en bout de chaîne, à droite.
B) **Faux**, il n'y a pas de cétone attention ! A gauche on a une fonction amiDe et à droite une fonction aldéhyde.
C) **Faux**, amiDe
D) **Vrai**, On a deux fonctions une amiDe et une aldéhyde. La fonction la plus prioritaire (=la principale= qui est en suffixe) est l'amiDe (-amide). L'aldéhyde est donc en préfixe (formyl-). La chaîne carbonée la plus grande portant la fonction principale est un propane (3C). On a un substituant méthyl. On numérote pour que la fonction principale ait le plus petit numéro. Et ça donne : 3-formyl-N-méthylpropanamide.
E) **Faux**