



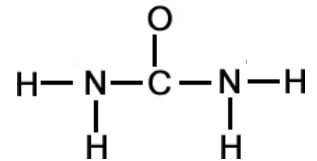
# Chapitre D2 - Organisation de la matière - Exercices

## Exercice 1. Acide cyanhydrique

L'acide cyanhydrique a pour formule brute HCN. Représenter son schéma de Lewis.

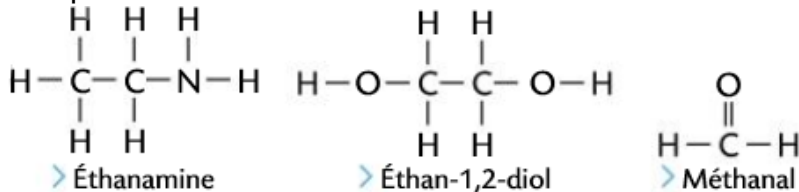
## Exercice 2. Urée

Corriger le schéma de Lewis de la molécule d'urée représenté ci-contre.



## Exercice 3. Des schémas de Lewis à compléter

Compléter les schémas de Lewis ci-dessous à l'aide d'un ou plusieurs doublets non-liants.



## Exercice 4. L'eau oxygénée

L'eau oxygénée est une solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène de formule  $\text{H}_2\text{O}_2$ . Donner le schéma de Lewis de cette molécule sachant qu'elle n'a que des liaisons simples.

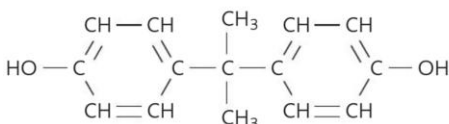
## Exercice 5. Choisir un schéma de Lewis

Pour chaque molécule ci-contre, choisir le schéma de Lewis parmi les deux schémas proposés.

Molécule	Proposition 1	Proposition 2
Méthanal $\text{CH}_2\text{O}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \end{array}$
Acétylène $\text{C}_2\text{H}_2$	$\text{H}=\text{C}=\text{C}=\text{H}$	$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$

## Exercice 6. Le bisphénol A

Le bisphénol A (BPA), entrant dans la fabrication de jouets en plastique, est maintenant reconnu comme substance dangereuse. Il a pour formule semi-développée :



- Justifier son appartenance à la famille des alcools.
- Donner sa formule brute.

## Exercice 7. Vitamines

- Quelle est la représentation adoptée pour les 3 vitamines représentées ci-contre ?
- Donner la formule brute des 3 vitamines.
- Identifier, en les entourant, les groupes caractéristiques connus dans ces molécules.

