

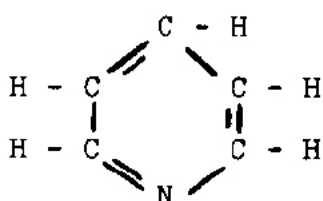
## UNE NOUVELLE NOMENCLATURE POUR LES COMPOSES MONOCYCLIQUES

"Pure and applied chemistry" (Vol. 51, n° 9, 1979 p : 1995) l'organe de l'IUPAC a proposé de nouvelles règles de nomenclature qui ont été résumées et simplifiées dans ce qui suit, à l'instar de "chemistry International" (n° 3, 1979 p : 8 - 9).

Pour désigner les molécules hétérocycliques à un seul noyau, on disposait jusqu'ici des règles de Hantzsch et Widman énoncées en 1887. Ces règles viennent d'être étendues par l'IUPAC de façon à pouvoir nommer les composés à squelette cyclique jusqu'à concurrence de 10 atomes non métalliques. Ces règles sont il est vrai, encore provisoires car l'IUPAC ne publiera la forme définitive de celles-ci que lorsque la communauté internationale des chimistes les aura essayées, testées et fait part de ses suggestions éventuelles. Les commentaires sont à envoyer à la commission de la nomenclature en chimie organique (Dr S.P. Klesney, Central Report index, 566 Bldg, Dow chemical Cy, Midland, Michigan 48640 U.S.A.). Avec les nouvelles règles, on pourra désigner facilement les composés cycliques azotés à plus de cinq atomes. La pyridine, la morpholine ont déjà leur nouveau nom bien que l'on ne s'attende pas à ce que celui-ci remplace la dénomination traditionnelle bien acceptée. La nouvelle nomenclature numérotera les atomes du noyau de la même façon que pour les composés polycycliques et autre avantage le système de dénomination pourra s'appliquer aux atomes halogénés cationiques du noyau. Les nouvelles règles permettront d'assigner facilement un nom aux composés monocycliques.

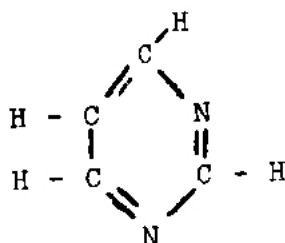
La première étape consiste à identifier les hétéroatomes à l'intérieur du squelette cyclique. Si un seul hétéroatome est présent, le nom sera automatiquement dérivé. Un préfixe pour cet hétéroatome est extrait de la table I. Sa dernière lettre est omise pour l'obtention du nom du composé. La deuxième partie du nom découle de la table II et donne le nombre total d'atomes de cycle. Le nom indiquera aussi si le cycle est complètement saturé ou s'il a le nombre maximum de doubles liaisons.

Exemple : la pyridine



Hétéroatome	-	Azote
Préfixe	-	Aza
Cycle à six, insaturé	: suffixe	ixine
Nouveau nom	:	AZIXINE

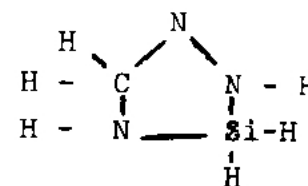
La présence de plusieurs hétéroatomes du même type est indiquée par le préfixe "di" ou "tri". Leur position est fixée par des nombres, le décompte partant de l'hétéroatome et va dans le sens qui donnera, comme d'habitude, les chiffres les plus bas aux autres hétéroatomes. La pyrimidine a un cycle à six contenant deux atomes d'azote. Elle est complètement insaturée. Son nouveau nom systématique est : DIAZIXINE 1,3



Si deux (ou plusieurs) types d'hétéroatomes sont présents dans le noyau (par exemple azote et silicium) les deux préfixe sont tirés de la table I.

**Exemple :**

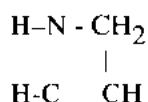
Hétéroatomes : 3 azotes et 1 silicium  
 Préfixe : Aza et sila  
 Cycle à 5, saturé : suffixe – Olane  
 Nouveau nom : triazsilolane 1, 2, 4, 3



Par ailleurs, bien qu'un composé puisse avoir le nombre maximum possible de doubles liaisons, un atome isolé dans le cycle peut être complètement saturé par l'hydrogène. La position de cet atome saturé est donnée par rapport à la position de l'hétéroatome. Par exemple le phosphore - 2 H a un cycle à cinq insaturé dans le cycle ; adjacent à l'hétéroatome, ici le phosphore, en position 2 il y a un carbone complètement saturé.

Pour les composés partiellement insaturés, on tire de la table II le suffixe du composé complètement insaturé. La présence de l'hydrogène sur les atomes saturés du cycle est indiquée par les termes "hydro", "dihydro" etc. . . placé devant le nom du composé avec indication par un nombre du site de saturation.

**Exemple :** Dihydro azeté 1,2



ayant pu lire jusqu'ici, il n'y a aucun doute vous êtes capables d'écrire les formules de :

- 1) Oxirane
- 2) Oxathiolane 1,3
- 3) 2H, 4H – Dioxixine –1,3

TABLE I

HÉTÉROATOME	PRÉFIXE
Valériolène	
Fluoré	Fluoro
Chloré	Chloro
Bromé	Bromo
Iodé	Iodo
Cyanuré	Cyano
Sulfuré	Sulfo
Sélénuré	Séleo
Tellururé	Telluro
Argenté	Argo
Phosphuré	Phospho

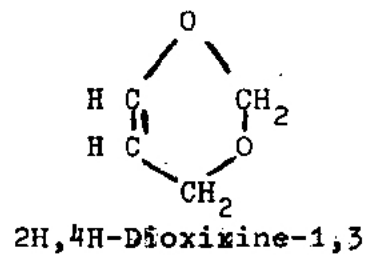
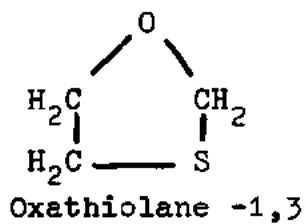
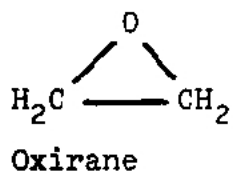
HÉTÉROATOME	PRÉFIXE
Arso	Arso
Antimoine	Antibo
Bismuthé	Bismo
Stibicé	Stibo
Bismuthé	Bismo
Stibicé	Stibo
Plombé	Plombo
Biome	Biome
Mercuré	Mercurio

TABLE II

NOYAU	SUFFIXE	EXEMPLE
3 atomes	irane	oxirane
4 atomes	étane	oxétane
5 atomes	olane	oxolane
6 atomes	éthane	oxéthane
7 atomes	éthane	oxéthane
8 atomes	éthane	oxéthane
9 atomes	éthane	oxéthane
10 atomes	éthane	oxéthane

N.B. Le lecteur intéressé devra se reporter à la publication originale in " Euro. J. Applied Chemistry " dirigée par Baud.

Les formules proposées sont :



M.L. Bouguerra  
Faculté des Sciences - Tunis