***Activité 30***

1. ***But du laboratoire :***

* Mise en évidence de la présence d’urée dans les urines.

1. ***Matériel :***

* Un récipient pour la récolte de l’urine ;
* Un compte-gouttes ;
* Microscope ;
* Une lame porte-objets ;
* Une lamelle couvre-objets ;
* Plaque chauffante ou chauffage.

1. ***Produits :***

* Urine ;
* Solution d’HNO3 concentrée.

1. ***Mode opératoire :***

* Un peu d’urine sera recueillie préalablement.
* Déposer 3 gouttes d’urine sur une lame porte-objets.
* Laisser évaporer (éventuellement sur une plaque chauffante ou un radiateur).
* Après évaporation, ajouter 1 goutte d’acide nitrique concentrée.
* Laisser sécher.
* Observer au microscope la formation de cristaux de nitrate d’urée de forme hexagonale.

1. ***Rapport :***

* Faire un schéma de quelques cristaux de nitrate d’urée.

1. ***Questions :***

NH2

O = C

NH2

1. *Voici la formule chimique de l’urée , donne la formule du nitrate d’urée.*
2. *Propose une équation pour la réaction entre l’urée et l’acide nitrique.*
3. *L’urée produite par le foie (catabolisme des protéines) passe dans le sang et en est extraite par les reins, qui, seuls de tous les organes, ont le pouvoir de la concentrer. Que signifie dès lors une faible teneur en urée des urines ? Explique.*