



- 3- À l'aide du document 1, déterminer la valeur de la demi-vie de l'iode 123.
Expliquer succinctement la méthode utilisée.
- 4- Indiquer la proportion de noyaux restant au bout de 48 h.

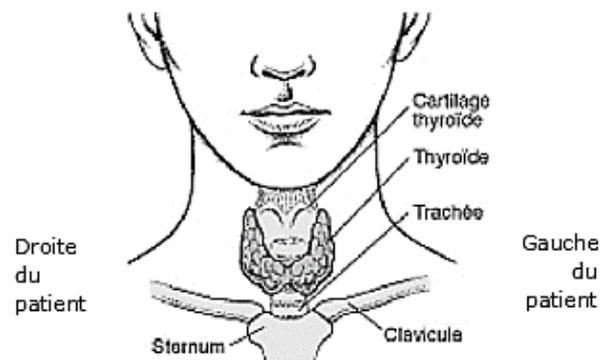
Partie 2 – Anomalie de la thyroïde

Document 2 – Description de la thyroïde

La thyroïde est une petite glande d'environ 5 cm de diamètre, en forme de papillon, située sous la peau du cou et au-dessous de la pomme d'Adam. Cet organe fabrique des hormones indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

Pour fabriquer les hormones thyroïdiennes, la thyroïde intègre dans ses cellules l'iode contenu dans l'eau et les aliments.

Localisation de la thyroïde (face antérieure)



Source : d'après <https://www.msmanuals.com>

Document 3 – Principe et résultats de scintigraphie de la thyroïde de deux patients

Pour réaliser une scintigraphie, le médecin injecte au patient une solution d'iode 123 qui se fixe principalement sur les cellules de la thyroïde. Les rayonnements gamma émis par l'iode radioactif sont enregistrés par une caméra spécifique : sur l'image, les cellules apparaissent alors grisées. Ainsi, chez un patient

Patient 1	droite		gauche
		Face antérieure	
Patient 2	droite		gauche
		Face antérieure	

