

Éléments de correction	barème
Exercice1	
question1: Réplication de l'ADN pendant l'interphase phase S 3 schémas légendés : fragment de molécule initiale avant réplication, en cours de réplication (brins néoformés associés aux brins anciens) et après réplication (2 molécules)	0,5 3
question2: Brins néoformés pendant l'interphase incorporent T* Réplication semi-conservative Donc chaque molécule fille d'ADN contient un brin radioactif Donc lors de la mitose les molécules issues de la réplication se retrouvent dans les cellules filles	0,5 1 0,5 0,5
Question3: A l'interphase suivante milieu normal DONC Brins néoformés suivants non radioactifs Donc 50% d'ADN avec un brin radioactif 50% d'ADN avec deux brins non radioactif Lors de la mitose: les molécules d'ADN sont réparties dans les deux cellules Donc dans une cellule fille environ moitié des chromosomes à une chromatide radioactive Schémas molécule d'ADN en cours de réplication sur milieu non radioactif puis cellule en fin de mitose avec chromatide* et non * . Montrer qu'1chromatide= 1 molécule d'ADN (à 2brins)	0,5 0,5 0,5 0,5 2
Total: 10pts	
Exercice2	
question1: Analyse des documents: Doc1: éclairement isotrope→croissance verticale éclairage anisotrope→courbure vers source lumière Doc2: élongation idem sur les 2 faces du coléoptile pendant les 3 premières heures A partir éclairement anisotrope: face éclairée s'allonge moins vite (18% d'écart au bout de 5h d'éclairement anisotrope CL: courbure vers source lumineuse due à une différence de croissance des 2 faces, face non éclairée s'allongeant davantage grâce à AIA qui permet élongation cellulaire.	1 1 1 1
question2: Analyse doc3: a et b: Quantité d'AIA récupéré dans la gélose est idem à l'obscurité qu'à la lumière (24) CL: La lumière ne détruit pas l'AIA (c) et (d): Mica imperméable. La quantité globale d'AIA reste la même (24) qu'en éclairement isotrope. . CL: la lumière n'agit pas sur la synthèse de l'AIA mais sur sa répartition AIA inégalement répartie en (c) : cela montre que l'AIA migre de la face éclairée vers la face non éclairée au sommet du coléoptile	1 1 1 1 1
Total 9pts	
qualité des schémas, lisibilité	1 point

