

ETAP 1

Concevoir une stratégie réaliste pour résoudre une situation problème					
On attend du candidat qu'il conçoive une stratégie réaliste et cohérente avec la recherche à mener et les ressources, précisant : <ul style="list-style-type: none"> - ce qu'il fait (variable, témoins ou éléments de comparaison, ...) - comment il le fait (moyen d'investigation pertinent, ...) - ce qu'il attend (résultats attendus, ...) On acceptera et on valorisera toute idée de ... <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de distance entre les acides aminés du site de fixation de l'ACH après fixation des molécules. - Comparaison des distances pour des molécules agonistes et antagonistes et pour l'ACH. - résultats attendus : Si l'hypothèse est juste alors les distances pour les agonistes sont plus faibles que pour les antagonistes. 	Niveau A = trois critères				
	Niveau B = deux des trois critères :				
	Niveau C = un seul des trois critères				
	Niveau D = rien à valoriser				

ETAP 2

Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables					
On attend du candidat qu'il mette en œuvre le protocole : maîtrise du matériel, respect des consignes et gestion correcte du poste de travail. Seules aides autorisées : <ul style="list-style-type: none"> - L'examineur réalise le geste à la place du candidat - L'examineur intervient pour imposer au candidat les conditions de travail et les règles de sécurité. Intervention de l'examineur dans le logiciel. Document de secours s'il est distribué parce que le candidat n'a pas réussi le protocole. Le rangement du poste de travail est comptabilisé comme une aide mineure. Toutes les autres aides doivent être considérées comme mineures.	Niveau A = seul ou avec une aide mineure, il obtient des résultats exploitables.				
	Niveau B = avec des aides mineures répétées, il obtient des résultats exploitables.				
	Niveau C = avec une aide majeure, il obtient des résultats exploitables.				
	Niveau D = malgré toutes les aides apportées, il n'obtient pas de résultats exploitables. (Un document de secours est indispensable)				

ETAP 3

Présenter les résultats pour les communiquer.					
On attend du candidat qu'il présente une production : <ul style="list-style-type: none"> - techniquement correcte (soignée, lisible, appropriée, ...) - bien renseignée (informations complètes et exactes) - bien organisée (informations traduites dans le sens du problème à traiter) La communication prépare à la comparaison des distances entre les aa pour ACh = les 3 molécules.	Niveau A = trois critères				
	Niveau B = deux des trois critères				
	Niveau C = un seul des trois critères				
	Niveau D = rien à valoriser				

ETAP 4

Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème					
On attend du candidat qu'il : <ul style="list-style-type: none"> - exploite l'ensemble des résultats (= je vois) - intègre des notions (issues des ressources et de la mise en situation) (= je sais) - construise une réponse au problème posé explicative et cohérente intégrant les résultats (= je conclus) (= je vois) Pour l'ACH et la Nicotine les distances entre les aa sont faibles (< 1,3 nm) et elles sont + grandes la Cobratoxine et la Conotoxine > 1,6 nm ...). (= je sais) Les 2 téras molécules sont des agonistes du récepteur et les 2 autres sont des antagonistes. (= je conclus) On peut donc penser que si le récepteur reste « fermé » après fixation alors la molécule est un agoniste permettant la transmission synaptique, sinon la molécule est un antagoniste empêchant cette transmission.	Niveau A = trois critères				
	Niveau B = deux des trois critères :				
	Niveau C = un seul des trois critères				
	Niveau D = rien à valoriser				