

Remédiation SVT

Consigne : élaboration d'activités (outils) de repérage de besoins et de remédiation par discipline

Comment repérer les besoins des apprenants ? (exercice ou problème ou autres situations - analyse en utilisant par exemple la grille d'autoévaluation GP)

Comment (modalités) repérer les besoins de remédiation ? Lors d'une évaluation, d'une expérience pendant le cours, d'un TP élève, de l'observation de l'élève (ou des élèves) pendant le cours, d'un dialogue, d'un compte rendu de visite, d'un exposé après la visite ...

Quand remédier? - Selon les besoins, avant, pendant ou après une activité (pour une remédiation courante)

- Après chaque évaluation sommative

- Remédiation institutionnalisée : 2 semaines après les compositions (organisation d'une semaine de remédiation) et avant le BFEM

Exemples d'objet de remédiation: S'INFORMER, COMMUNIQUER, RAISONNER, REALISER

S'INFORMER Recueillir des informations à partir de :	Objet de remédiation Causes possibles du besoin de remédiation	Comment remédier?
L'étude d'un texte scientifique	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais usage de la langue, non compréhension du texte. - Non compréhension du vocabulaire scientifique utilisé. - Culture scientifique insuffisante. - Difficultés dans d'autres disciplines dont il est fait référence dans le texte. 	Demander <ul style="list-style-type: none"> - de reformuler tout ou partie du texte - de mettre en relief les mots clés - de définir les mots scientifiques
Un graphique	Difficultés à propos de : <ul style="list-style-type: none"> - la signification des axes, - la compréhension de l'échelle, - la compréhension des unités, - l'orientation des axes, - le repérage des variables, - la lecture des coordonnées, - le problème de nomenclatures souvent différentes d'une discipline à l'autre. 	Construire une séquence pédagogique mettant les élèves en situation qui permet d'affiner leurs erreurs, les typer et donner à chaque élève un soutien personnel. Approche mutuelle si l'effectif est important. Pour ce faire : <ul style="list-style-type: none"> • Repérer les erreurs à la suite de devoir(s) • Typer les erreurs et les regrouper en un certain nombre d'ensembles • Proposer des exercices qui prennent en charge ces erreurs • Regrouper les élèves selon le besoin (ou individuellement) • Insister sur la réalité des différences disciplinaires
Un schéma	<ul style="list-style-type: none"> - La non-identification des différentes parties du schéma, y compris quand une partie est zoomée. - La non connaissance du code de représentation et de lecture. - La non reconnaissance d'un schéma en 2D ou en 3D. 	Proposer des exercices qui font appel à l'observation en vue d'une appropriation des étapes et de la technique d'observation. Familiariser les élèves à la lecture et à l'utilisation des signes et des abréviations conventionnellement admis, de même que la représentation dans l'espace des objets schématisés.

Une vidéo, une photographie ...	La difficulté à - repérer et hiérarchiser toutes les informations de la vidéo, - identifier ce que représente une photographie, comprendre l'échelle, les couleurs, l'orientation	Proposer des exercices qui font appel à l'observation de films ou de photographies en vue d'une appropriation de techniques d'exploitation de ces outils (les films, les microphotographies, les photographies, les codes des couleurs, ...).
Une carte	Difficultés à - lire l'échelle, - repérer les couleurs et leurs codes - repérer la légende	Proposer des exercices qui font appel à l'observation en vue d'une appropriation de techniques d'exploitation de cartes (relief, couleurs, code, légende, contenu, ...).
Une expérience	Difficulté à - repérer la chronologie des moments de l'expérience, - prendre des notes pendant l'expérience, - lire les appareils de mesure.	Construire une séquence pédagogique mettant les élèves en situation de prise de notes pour les amener à en maîtriser la technique. Proposer des exercices où la prise de notes est évaluée par le professeur. Apprendre aux élèves à utiliser les instruments de mesure : au cours d'une séquence pédagogique, mettre les élèves en situation d'utilisation des instruments de mesures ; affiner et typer les erreurs ; assurer un soutien personnalisé en fonction des types d'erreurs.
Une sortie	Difficultés à - prendre des notes et les hiérarchiser, - relever des mesures.	Construire une séquence pédagogique mettant les élèves en situation de prise de notes pour les amener à en maîtriser la technique. Apprendre aux élèves à utiliser les instruments de mesure : au cours d'une séquence pédagogique, mettre les élèves en situation d'utilisation des instruments de mesures ; affiner et typer les erreurs ; assurer un soutien personnalisé en fonction des types d'erreurs.
Un modèle moléculaire	Difficultés à : - Proposer une formule chimique à partir de l'observation de modèles moléculaires, - associer couleur, élément chimique et formule.	Se limiter à la molécule d'ADN. S'exercer à l'identification des différentes parties de la molécule : pentose, acide phosphorique et bases azotées). Apprendre à modéliser la molécule.

COMMUNIQUER Passer d'une forme de communication à une autre	Objet de remédiation Causes possibles du besoin de remédiation	Comment remédier?
D'un tableau de valeurs à un graphique	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés à identifier les coordonnées des axes. - Difficultés à proposer une échelle convenable. - Difficultés dans la graduation des axes. - Difficultés à distinguer les types de graphiques. 	Proposer différents types d'exercices sur les représentations graphiques
D'un graphique ou d'un schéma à un texte	Difficultés à propos de : <ul style="list-style-type: none"> - la lecture du graphique, d'un schéma - l'utilisation correcte des coordonnées du graphique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre à décrire un phénomène à partir du graphique • Apprendre à expliquer le phénomène décrit.
D'une vidéo, d'une photographie ...à un texte	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés à identifier le thème développé dans le document. - Difficultés d'utilisation du langage scientifique approprié 	Apprendre à observer pour identifier le phénomène à étudier. Lire beaucoup de textes scientifiques ; Apprendre à construire des phrases avec les termes scientifiques étudiés
D'une carte géologique à une coupe topographique	Difficultés à <ul style="list-style-type: none"> - lire l'échelle, la légende - repérer les couleurs et leurs codes 	Proposer des exercices qui font appel à l'observation en vue d'une appropriation de techniques d'exploitation de cartes (relief, couleurs, code, légende, contenu, ...).

REALISER	Objet de remédiation Causes possibles du besoin de remédiation	Comment remédier?
Réaliser une préparation microscopique	Difficultés à <ul style="list-style-type: none"> - prélever un bon échantillon - colorer par le colorant approprié 	Organiser des TP avec des exercices de : <ul style="list-style-type: none"> - prélèvement d'échantillons à observer - coloration d'échantillons à observer
Effectuer des observations à la loupe, au microscope	Difficultés à <ul style="list-style-type: none"> - faire une mise au point - décrire ce que l'on observe 	Organiser des TP avec des exercices de : <ul style="list-style-type: none"> - manipulation du microscope, de la loupe, ... - description orale puis écrite des échantillons observés
Faire des relevés à l'aide d'un appareil spécifique	Difficultés à <ul style="list-style-type: none"> - utiliser le thermomètre, la balance, etc 	Organiser des TP avec des exercices de manipulations d'appareils et d'instruments de mesures
Réaliser un montage expérimental	Difficultés à <ul style="list-style-type: none"> - concevoir le protocole expérimental - identifier le fonctionnement du protocole expérimental 	Construire une séquence pédagogique mettant les élèves en situation : <ul style="list-style-type: none"> - de conception de protocoles expérimentaux - d'expérimentation avec ces protocoles

RAISONNER	Objet de remédiation Causes possibles du besoin de remédiation	Comment remédier?
Identifier un problème	Difficultés à - identifier le problème décrit dans un texte - formuler le problème posé dans un document	Initier les élèves à élaborer des situations problèmes Proposer des situations-problèmes didactiques et des situations-problèmes d'évaluation
Formuler des hypothèses	Difficultés à - formuler correctement des hypothèses - proposer des solutions anticipées	Proposer des séries d'exercices dont les résolutions font appel à la formulation d'hypothèses à tester
Concevoir des moyens de tester les hypothèses (expériences, analyse documentaire...)	Difficultés à - concevoir un protocole expérimental - mener une recherche documentaire - exploiter des documents pour vérifier une hypothèse	Proposer un protocole et laisser l'élève conduire l'expérience Identifier des hypothèses et faire concevoir aux élèves des protocoles expérimentaux Proposer des problèmes nécessitant une recherche documentaire
Confronter les résultats d'une expérience, d'une recherche documentaire, ou d'une enquête, avec une hypothèse formulée.	Difficultés à - faire une comparaison	Proposer des séances de comparaison de faits ou de phénomènes scientifiques, d'identification de ressemblances et de dissemblances
Interpréter des résultats	Difficultés à - utiliser les résultats d'une expérience	Proposer des exercices dont les résultats sont à interpréter
Tirer une conclusion	Difficultés à - mettre en relation des informations pour expliquer un phénomène ou un fait - confirmer ou infirmer une hypothèse - appliquer la notion de témoin à une expérience	Proposer des exercices qui font appel au raisonnement en vue d'une appropriation des étapes de la démarche scientifique. Proposer des séances qui permettent de montrer l'importance du « témoin » dans la démarche expérimentale.
Classer selon des critères	Difficultés à - élaborer des critères - hiérarchiser des critères	Construire une séquence dans laquelle les apprenants utilisent des critères et des indicateurs.
Investir ses connaissances pour résoudre un problème	Difficultés à - appliquer une loi dans des circonstances similaires	Proposer des exercices qui mettent l'élève dans des situations similaires à celles qu'il a rencontrées dans la phase d'apprentissage, pour vérifier si le transfert est possible.
Exploiter un document ou des données	Difficultés à - Mettre en relation des données d'un graphique ou d'un	Proposer des exercices avec analyse de graphiques et exploitation de documents :

	<p>tableau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en relation des résultats d'expériences 	<ul style="list-style-type: none"> - pour retrouver un mécanisme, ou une fonction, etc. - pour mettre en relation des résultats d'expériences
Effectuer une synthèse	<p>Difficultés à</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les différents aspects d'une démarche - articuler les différentes parties d'un phénomène 	<p>Proposer des séquences axées sur l'identification des aspects d'une démarche et sur la reconstitution d'un « tout » à partir d'éléments à articuler</p>