PLANIFICATION DE LA LECON 1 : Géodynamique externe

COUPE DIDACTIQUE II : Paléo-reconstitution d'un bassin sédimentaire

Enseignant:

✓ COMPETENCE SPECIFIQUE:

• • •

ETABLISSEMENT:

NIVEAU: 1Bac S Exp MATIERE: SCIENCES

DE LA VIE ET DE LA TERRE

SUJET:

Paléo-reconstitution d'un bassin sédimentaire.

Durée: 19H

En utilisant un ensemble de ressources (connaissances-compétences-...) concernant la géodynamique externe, l'apprenant sera capable de découvrir l'importance du contact direct avec la nature à travers les paysages géologiques et il sera conscient de l'importance de la paléo-reconstitution d'un bassin sédimentaire.

OUTILS DIDACTIQUE:

- DOCUMENTS.
- Vidéos, Animations.
- Cartes géologiques et topographique
- ORDINATEUR, VIDEOS, DATA SHOW.
- OUTILS DE DISSECTION.
- Fossiles...

PRE-REQUIS:

- COUPE DIDACTIQUE PRECEDENTE.
- GEODYNAMIQUE EXTERNE ET INTERNE.
- CARTE TOPOGRAPHIQUE.
- MILIEUX SEDIMENTAIRES.
- CLASSIFICATION DES ROCHES SEDIMENTAIRES.
- CYCLE SEDIMENTAIRE...

Compétences ciblées:

- Observation scientifique(Méthodologique).
- Organisation, La Classification et Assemblage (Méthodologique).
- Construction de Concepts par l'Abstraction et la Généralisation (Méthodologique).
- Réalisation des recherches et/ou des exposés individuellement ou au sein de groupe (Stratégique).
- Acquisition d'une culture géologique et environnementale (Culturelle).
- Expression orale et écrite (Communication).

Objectifs d'Apprentissage:

- Exploration du rôle de la classification des roches sédimentaires et le principe d'actualisme dans la paléoreconstitution d'un bassin sédimentaire.
- Découvrir le rôle des figures sédimentaires dans la paléoreconstitution d'un bassin sédimentaire.
- Découvrir l'analyse granulométrique du sable.
- Découvrir la façon d'exploitation des résultats expérimentaux pour réaliser l'étude statistique des grains du sable.
- Explorer la méthode d'exploitation d'étude morphoscopique des grains du quartz pour déterminer son origine.
- Découvrir les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments.
- Découvrir Les environnements sédimentaires actuels.
- Découvrir les Conditions de formation des roches phosphatées au Maroc.
- Reconstitution paléogéographique des bassins phosphatés marocains.

d'Apprentis situation enseignement/ apprentissage SITUATION DE DÉPART: 1-Définir la tâche. 4-Séléction de la problématique : -la découverte de ces fossiles a permet de reconnaitre le temps géologique pendent lequel a vécu l'Homo Sapien. Sections de la leçon Animation Dura 1-Définir la tâche. 4-Séléction de la problématique : -la découverte de ces fossiles a permet de reconnaitre le temps géologique pendent lequel a vécu l'Homo Sapien. Sections de la leçon Module 1: Géodynamique externe Séclogique pendent lequel a vécu l'Homo Sapien. S-poser des questions : Chapitre 2: Reconstitution d'instoire géologique d'un bassin TRAVAIL EN GROUPE	Objectifs	Déroulement de la				1	
SITUATION DE DÉPART: DÉPART: Contexte de la situation: Attre l'élève a décenuer de cer fossilles a permet de recomaître le temps géologique par géologique pendent l'equel a vécu l'hieron Sopien. Support de la situation: Voir le caher d'élève. Instructions: Instructions: Voir le caher d'élève. Instructions: Instructions: Voir le caher d'élève. Instructions: Instruction de la tâtche. 2-Exécution de la tâtche. 3-Descé problematique: Independent equal avecur Instructions: Instructio	-		Rôle de l'Enseignant	Taches de l'Apprenant	Sections de la	Animation	Durée
SITUATION DE DÉPART: Contexte de la Situation. Attor r'êtère de comment peut en exploités les factouvers de les straigraphique et chécouvers frigorance de course principes et les données utilisées pour dater les événements péologiques pendent lequel a vécu l'inomo Sapan. 8. Sélectionne la question d'enquête: Coues sont les principes et les données utilisées pour dater les événements péologiques? Comment peut-on exploités les fossiles on un roite de factourer par ce texte? Support de la situations: Sumules la problematique roitée par ce texte? Couels sont les hypothèses à propose de certe situation? 21. Sélectionne les hypothèses à propose de certe situation? 21. Sélectionne les hypothèses à propose de certe situation? 21. Sélectionne les hypothèses à propose de certe situation? 21. Sélectionne les hypothèses à propose de certe situation? 22. Peut être que les fossiles ont un roite de familier philippe de la course de certe de certe proposes des étre situation? 23. Sélectionne les hypothèses à propose de certe situation? 24. Défaction le la question d'exchelle stratigraphique ? 25. Sélectionne la question d'exchelle stratigraphique ? 26. Sélectionne la question d'exchelle stratigraphique ? 27. Comment peut-on exploités les fossiles ont un roite déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? 28. Sélectionne la question d'exchelle stratigraphique ? 29. Formulation d'hypothèses: 10. Sélectionne le suptombés de forquette: 20. Peut être que les fossiles ont un roite de familier de la course de la carte de certe proposes de certe situation? 20. Peut être que les fossiles ont un roite de familier de la carte de certe proposes de certe situation? 20. Peut être que les fossiles ont un roite de familier de la carte de certe proposes de certe situation? 21. Frincipes physiques: 22. Principes stratigraphique ? 23. Notion du Stratuye et l'étage: 24. Notion du Stratuye et l'étage: 25. Comment peut-on-oujoités les foundes de l'étage de l'etage de l'etage de l'etage de l'etage de l'et			inore de l'ansorgnant	Tables as 17 pp. cham			24
DEPART Contexte de la sidection de la problematique : al adecouver de ces fossiles a permet de reconaitre le temps géologique permet de reconaitre le temps géo			1-Définir la tâche	2-Exécution de la tâche	-,-		
Contexte de la situation: Attre Piève à découvert de ces fossiles a permet de reconaitre le terms pedologique pendent lequel a vécu l'Homo Sagire. Suport de la situation: Suport de la situation: Voir le cohier d'éleve. Instructions: Formule 10 problèmeraque troitée par ce text et a proposa de cette situation? As propos de cette situation? As sélectionne les hypothèses à propos de cette situation? As propos de cette situation? As propos de cette situation de l'échelle stratigraphique? As propos de cette situation? As propos de cette situation de l'échelle stratigraphique ? As découvert de ces fossiles anu receptor de la decution d'indication de l'échelle stratigraphique ? As découve					Module 1.		
Enter de le suituation: Attiver (elève à découver l'importance des fossiels dans l'étables pour date le stroitgraphique et des sont les principes et les données utilisées pour dater les évenements géologiques ? Commende la question d'enquête: Quelle sont les goustions que vous pouvez pous l'étables et stroitgraphique ? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique gendent lequel à vécu l'étimos Sapien. Seléctionne la question d'enquête: Quelle sont les principes et les données utilisées pour dater les évenements géologiques ? Commende pour la réalisation de l'échelle stratigraphique ? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique et quel à vécu l'étimos Sapien. Seléctionne la question d'enquête: Quelle sont les goustions que vous pouvez pous de cette s'evenement géologique ? Instruction? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique et quel à vécu l'étimos Sapien. Seléctionne la question d'enquête: Quelle sont les goustions que vous pouvez pous de réalisation de l'échelle stratigraphique ? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique et quel à vécu l'étimos Sapien. Seléctionne la question d'enquête: Quelle sont les goustions de l'échelle stratigraphique ? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique et quel viet de l'échelle stratigraphique ? Instructions: Formière la reconnaître le temps géologique et que l'échelle stratigraphique ? Selectionne la question d'enquête: Quelle sont les goustions et les données utilisées pour dater les géologique et l'habitation de l'échelle stratigraphique ? Selectionne la question d'enquête: Quelle sont les goustions et les données utilisées pour dater les géologique et l'habitation de l'échelle stratigraphique ? Peut être que les fossiles ont un roit de des l'échelle stratigraphique ? Instruction: Situation: Instruction: Situation: Instruction: Instruction: Situation: Instruction: Instruction: Situation: Instruction: Situation: Instruction: Situation: Instruction: Selecti		DEI MILI					
Situation: Atther Fibble of Accounter Importance des fisseles alors Fibble of Accounter Importance des fisseles alors Fibble of Pichelle stratigraphique. Support de la situation: Voir le cahier d'élève. Instructions: Formate la prophiemarique traitée pur ce rexte? Quels sont les principes et les données utilisées pour dater les dossiles prour la rédissation de l'échelle stratigraphique? Instructions: Formate la prophiemarique traitée pur ce rexte? Quels sont les principes et les données utilisées pour la rédissation de l'échelle stratigraphique? Instructions: Formate la propose de cette situation: L'active que les fossiles ont un rôle determinant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? Séctionne la question d'empletie pur de revise que les fossiles pour la rédissation de l'échelle stratigraphique? Séctionne la question d'empletie pur de revise que les fossiles ont un rôle determinant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? Séctionne la question d'empletie pur de revise que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? Séctionne la question d'enquête: Séctionne la question d		Cambanda da la					
Activation: Activ			l :		externe		
decouvir l'importance des fossites dans l'étaboration de l'étable strotigraphique. Support de la situation: Voir le calier d'élève. L'estation provident de l'estatigraphique ? L'estation provident de l'estatigraphique ? L'estation provident de l'estatigraphique ? L'étable stratigraphique protée parc et texte ? Quélle sont les questions que vous pouver parte et le stratigraphique ? L'étaboration d'étable. Situation? S'promulation d'étable stratigraphique ? L'étable							
des jossiles dans l'étaboration de l'échelle straitgraphique 2: Support de la situation: Voir le cohier d'élève. Instructions: Formules la problématique troitée par ce texte 2: Quelle sont les questions que vous pouver poser et proposes de shipothèses à propos de cette situation? Situation? Situation? Situation: Tombié d'appoint le superior de l'échelle straitgraphique ? Support de la situation de l'échelle stra		-	Triomo Supiem.	•			
Veriboration de l'échelle strutigraphique. Support de la situation: Van le cabier d'élève. Instructions: Formate la problématique traitée par ce texte? Quelle sont les questions que vous pouvez posse est hypothèses: 2 propose de cette strutigraphique? Instruction? 11-Sélectionne les hypothèses: 2 Quelle sont les questions que vous pouvez posse et hypothèses: 2 propose de cette strutigraphique? Instruction? 12-Sélectionne les hypothèses: 2 Quelle sont les questions determinant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? Instructions: 13-Sélectionne les hypothèses: 2 Quelle sont les questions determinant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? 13-Sélectionne le question d'erquéte: 14-Sélectionne la question d'erquéte: 15-Sélectionne la question d'erquéte: 16-Propose la Question d'erquéte: 2-Quels sont les principes et les données utilisées pour dater les vous pouvez pouvez posse de cette stratigraphique? 18-Sélectionne la question d'érquéte: 19-Formulation d'hypothèses: 20-Promulation d'hypothèses: 20-Promulation d'hypothèses: 20-Principes stratigraphique? 2-Principes physiques: 2-			9 Sálactionna la guartian	5-poser des questions			
Support de la situation: Nor le cohier d'élève. Instructions: Formule la problémotique traité par ce texte s' demens géologique ? Quelle sont les questions que vous pouvez poser et proposes des hypothèses à propos de cette situation? Situation? Situation? Authorité par ce texte ? Quelle sont les questions que vous pouvez poser et proposes de situation? Situation? Situation? Situation : Introduction : des strates : Situation relative : Introduction : des strates : Intr		*				TRAVAIL EN	
données utilisées pour dater les événements géologiques ? Comment peut-on exploités les soisses pour la réalisation de le réchelle stratigraphique ? Instructions: Instru						GROUPE	
Support de la situation: Voir le cohier d'élève. Instructions: Formuler la problématique traitée par ce texte? Quelle sont les questions que vous pauvez poser et proposes des hypothèses à propos de cette situation? Le situation? 1. Sélectionne les hypothèses: -Peut être que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? 8. Sélectionne la question d'enquête:Pormulation d'hypothèses: -Peut être que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? 1. Datation relative:Peut être que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? 2. Principes physiques: 2. Principes paléontologiques: III. Horizontalité des strate; 2. Principes paléontologiques: III. Les composantes de la carte géologique : III. La carte géologique : II. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe		stratigraphique.					30 min
Comment peut on exploités les fossiles pour la réalisation de l'échelle stratigraphique ?			·		sédimentaire.		
Instructions: Formule is Instructions: Formulation developed is Formulation developed i		<u>Support de la</u>			City at an		
l'achelle stratigraphique ? Instructions: Formule: la problématique troitée par ce texte ? Quelle sont les questions que vous pouvez pouvez pouvez per et propose des hypothèses à propos de cette situation? Instructions: 11- Sélectionne les hypothèses l'échelle stratigraphique ? Peur être que les fossilles ont un rôle de terminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? Promulation d'hypothèses: 10- Sélectionne le question relative : hypothèses: 10- Sélectionne les hypothèses: 10- Séle		<u>situation:</u>					
Instructions: Formule to problematique traitée par ce texte ? Quelle sont les questions que vous pouvez posse et proposée des typophèses à proposé des typophèses à proposé des typophèses à proposée des typophèses à traitique ? 13-Sélectionne les hypothèses à proposée des typophèses à proposée des typophèses à proposée des typophèses à traitique ? Peut être que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'hypothèses: 10-Sélectionne les hypothèses: 11-Sélectionne les hypothèses: 11-Sélectionne les typophèses: 12-Sélectionne les typophèses: 13-Sélectionne la question d'enquête: 14-Drizontalité des strates : rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? 15-Sélectionne les typophèses: 16-Sélectionne les typophèses: 16-Sélectionne les typophèses: 16-Sélectionne les typophèses: 16-Sélectionne les typophèses: 18-Sélectionne la question d'enquête: 16-Selectionne les typophèses: 18-Sélectionne l		Voir le cahier d'élève.					
Instructions: Formulæ is problèmatique troitée par ce texte ? Quelle sont les questions que vous pouves poser et proposes des hypothèses à propos de cette situation? Se sélectionne la question d'enquête: 9-Formulation d'hypothèses: 10-sélectionne les hypothèses: 10-sélectio			recheile stratigraphique ?				
Institution: problématique traitée par ce texte? Quelle sont les questions que vous pouvez poser et praposes des hypothèses à propos de cette situation? Autoritée propos de cette propos de c		Instructions:	44 641-44	l'échelle stratigraphique ?	- Hypotnese :		
determinant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique ? d'enquête: 9-Formulation d'hypothèses: 10-Sélectione les hypothèses de propose de cette situation? des propos de cette situation? des propos de cette situation? d'enquête: 9-Formulation d'hypothèses: 10-Sélectione les hypothèses: 10-Sélectione les hypothèses: 10-Sélectione les hypothèses: 11-Datation relative: 11-Da		·					
Outle sont les questions que vous pouvez poser et proposes des hypothèses à propos de cette situation? All control de l'échelle stratigraphique? G'enquête: 9-Compulation d'hypothèses: 10-Sélectionne les hypothèses; 10-Sélectionne les hypot		problématique traitée		8- Sélectionne la question	Introduction ·		
Quelle sont les questions que vous pouvez poser et proposes des hypothèses de proposes des hypothèses de proposes de cette situation? Petut être que les fossiles ont un rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? 2.1. Principes physiques: 2.2. Principes physiques: 2.2. Principes physiques: 2.2. Principes physiques: 1. Notion du cycle sédimentaire : 2. Notion du Stratotype et l'Étage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe		l '		d'enquête:			
que vous pouvez poser et propose des hypothèses à propos de cette situation? 10-Sélectionne les hypothèses apparent de strate sur consideration de l'échelle stratigraphique ? 2. Principes physiques: 2. 2. Principes physiques: 2. 2. Principes physiques: 1. Echelle stratigraphique : 1. Notion du cycle sédimentaire : 2. Notion du Stratotype et l'Étage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : 11. Les composantes de la carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe			l'échelle stratigraphique ?	9-Formulation d'hypothèses:	I. Datation		
propose des hypothèses à propos de cette situation? Indicate the que les fossiles ont un role déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? 2. Principes physiques: 2.2. Principes physiques: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et l'Étage: 3. Notion de la bilozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			relative :		
des strates : -Peut être que les fossiles ont un rôle déterminant aux l'elaboration de l'échelle stratigraphique ? 2.1. Principes physiques : 2.2. Principes paléontologiques : II. Echelle stratigraphique : 1. Notion du cycle sédimentaire : 2. Notion du Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. Le carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					1.Horizontalité		
rôle déterminant dans l'élaboration de l'échelle stratigraphique? 2. Principes physiques: 2. Principes physiques: 2. Principes physiques: 1. Echelle stratigraphique 2. 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la blozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					des strates :		
Yélaboration de l'échelle Stratigraphique ?		l ' '					
stratigraphique ? 2.1. Principes physiques: 2.2. Principes paléontologiques: II. Echelle stratigraphique : 1. Notion du cycle sédimentaire : 2. Notion du Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Le carte géologique : 2. Coupe					2 Dain sin sa		
2.1. Principes physiques: 2.2. Principes paléontologiques: II. Echelle stratigraphique: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					-		
physiques: 2.2. Principes paléontologiques: II. Echelle stratigraphique: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe				SaudBrahmdae :	stratigraphiques:		
physiques: 2.2. Principes paléontologiques: II. Echelle stratigraphique: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe							
2.2. Principes paléontológiques: II. Echelle stratigraphique: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et I'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					2.1. Principes		
2.2. Principes paléontologiques: II. Echelle stratigraphique: 1. Notion du cycle sédimentaire: 2. Notion du Stratotype et I'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					physiques :		
II. Echelle stratigraphique: 1.Notion du cycle sédimentaire: 2.Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					2.2. Principes		
II. Echelle stratigraphique: 1.Notion du cycle sédimentaire: 2.Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					paléontologiques:		
1.Notion du cycle sédimentaire : 2.Notion du Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
1.Notion du cycle sédimentaire : 2.Notion du Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					stratigraphique :		
sédimentaire : 2.Notion du Stratotype et I'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
2.Notion du Stratotype et l'Etage: 3. Notion de la biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					1.Notion du cycle		
Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					sédimentaire :		
Stratotype et l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
l'Etage : 3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					2.Notion du		
3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					Stratotype et		
3. Notion de la biozone : 4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					l'Etage :		
biozone: 4. Notion d'Eon, Ere et Période: III. La carte géologique: 1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe							
4. Notion d'Eon, Ere et Période : III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					3. Notion de la		
III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					biozone :		
III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
III. La carte géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					4. Notion d'Eon,		
géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe					Ere et Période :		
géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
géologique : 1. Les composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
1. Les composantes de la carte géologique: 2. Coupe					III. La carte		
composantes de la carte géologique : 2. Coupe					géologique :		
composantes de la carte géologique : 2. Coupe							
la carte géologique : 2. Coupe							
géologique : 2. Coupe					composantes de		
2. Coupe							
					géologique :		
géologique :					2. Coupe		
					géologique :		
1-Clarifie l'objectif de l'activité 1.			4 Clauffie Habitaasif als Haasinis (4				

Objectif1: Découvrir le rôle des principes stratigraphi ques dans la datation relative des évènement s géologique

SITUATION DIDACTIQUE:

ACTIVITE 1:

Contexte de la situation:

Cette activité sera consacrée à la découverte du rôle des principes stratigraphiques dans la datation relative des évènements géologiques

Support de la situation:

Voir cahier d'élève.

Instructions:

En se basant sur les données fournies, déterminez les critères de classification des roches sélimentaires et liée leur processus de formation au principe d'actualisme.

Exploitation:

Exploitation des résultats de travail en groupe.

Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail.

Conclusion: Les trois critères essentiels qui permettent de classer les roches sédimentaires sont : leur composition chimique, leur genèse et leur faciès et la théorie postulant que les lois régissant les phénomènes géologiques actuels (y compris ceux ayant contribué à la formation des roches sédimentaire) étaient également valables dans le passé est nominée L'actualisme (uniformitarisme).

ACTIVITE 2:

2-Présente le contexte de l'activité 1.

4-Pousse les apprenants à trouver le lien entre ses prérequis et les donné des documents par :

- Les encourager à lier le type des roches sédimentaires et les critères utilisés pour les classifier.
- Rappeler les apprenants l'importance de classification des roches sédimentaires pour répondre à la question de l'enquête.
- Encourager les apprenants à se mettre d'accord sur lescritéres utilisés dan la classification des roches sédimentaire et les liér avec le principe d'actualisme.

6-Organise le partage des résultats entre les apprenants.
7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants.

9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur la relaton entre la classification des roches sédimentaires et le principe d'actualisme ...

1-Clarifie l'objectif de l'activité 2.

3- Etude des données présentées par l'enseignant par l'exploitation de ses prérequis et pré-acquis liés au sujet.

5- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées.

6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie.

- 8- Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues.
- 9- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats.

10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage1).

TRAVAIL EN GROUPE

30 min

Objectif2: Découvrir le rôle des figures sédimentai res dans la paléorecon stitution d'un bassin sédimentai re.	Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir le rôle des figures sédimentaires dans la paléoreconstitution des bassins sédimentaires. Support de la situation: Voir cahier d'élève+Annimations Instructions: En se basant sur les données fournies, déterminez les types des figures sédimentaires et leurs caractéristique puis définissez chaque type. Exploitation: Exploitation des résultats	2-Présente le contexte de l'activité 2. 4-Pousse les apprenants à trouver le lien entre ses prérequis et les donné des documents par : - Les encourager à lier chaque type des figures sédimentaires et sa définition. - Rappeler les apprenants l'importance de l'dentification des figures sédimentaires pour répondre à la question de l'enquête. - Encourager les apprenants à se mettre d'accord sur les types des figures sédimentaires et les liér avec la paléoreconstitution d'un bassin sédimentaire.	3- Etude des données présentées par l'enseignant par l'exploitation de ses prérequis et pré-acquis liés au sujet.		
	Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail. Conclusion: Les figures	6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants.	5- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. 6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8- Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues. 9- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats.	TRAVAIL EN GROUPE	45 min
	sédimentaires permettent d'avoir une idée générale sur les milieux sédimentaires et leur hydro et/ou aérodynamisme, et permettent parfois la détermination de la profondeur de l'eau, ainsi que le toit des strates en particulier celles ayant subi une déformation Tectonique	9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur chaque type des fiqures sédimentaires	10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage2).		
	ACTIVITE 3: Contexte de la				
	situation:	1-Clarifie l'objectif de l'activité 3.			

				i		
Ohiaatita	Cette activité sera consacrée à la	2-Présente le contexte de	3- Etude des données			
Objectif3: Découvrir	découverte d'analyse	l'activité 3.	présentées par l'enseignant			
l'analyse	granulométrique du	4 Davissa las anunausuta à	par l'exploitation de ses			
granulomét	sable.	4-Pousse les apprenants à trouver le lien entre ses	prérequis et pré-acquis liés au sujet.			
rique du	Support de la	prérequis et les donné des	au sujet.			
sable.	situation:	documents par :				
	Voir cahier d'élève.	- Les encourager à lier entre les				
	Instructions:	résultats d'analyse statistique et				
	En se basant sur les	Le degré de classement du sable				
	données fournies,	- Rappeler les apprenants				
	déterminez les étapes d'analyse	l'importance d'analyse				
	granulométrique du	statistique pour répondre à la				
	sable.	question de l'enquête.				
		- Encourager les apprenants à				
	Exploitation:	se mettre d'accord sur les étapes				
	Exploitation des résultats de travail en groupe.	d'analyse granulométrique du				
	de travail en groupe.	sable.				
			5- Enregistre les données et			
	Partage des résultats:		les transformer en résultats			
	Les apprenants		après l'étude et l'analyse en			
	partagent entre eux les résultats de travail.		invoquant la question			
	resultate de cravam		l'enquête et des hypothèses		TRAVAIL EN GROUPE	45 min
			proposées.		GROUPE	45 111111
			6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des			
		6-Organise le partage des	conclusions sur les intérêts			
		résultats entre les apprenants.	principaux d'écologie.			
		7. Structure, discute, organise, et	8- Présente et compare ses			
	Conclusion:	compare les résultats des	résultats avec les résultats de			
	L'étude granulométrique	apprenants.	ses collègues.			
	du sable passe par la préparation		ses conegues.			
	d'échantillon puis					
	éffectuer un tamisage		9- Participe activement pour			
	permétant d'établir un		trouver un consensus sur les			
	tableau amenant à la realisation des courbes	9-Pousse les apprenants à	résultats.			
	de frequence puis	donner une conclusion sur les				
	cumulative pour	étapes d'analyse				
	détérminer son origine.	granulométrique du sable.				
			10- Participe à la rédaction			
			de la conclusion (nouveau			
			apprentissage3).			
	ACTIVITE 4:					
	AUTOTO TO					
	Contexte de la					
	situation:					
	Cette activité sera					
	consacrée à découvrir la façon d'exploitation des	1-Clarifie l'objectif de l'activité 4.				
. '	INCOLL A CADIOLICATION ACS	i	i	I		

pour réaliser l'étude statistique des grains du sable. Support de la situation:	2-Présente le contexte de l'activité 1. 4-Pousse les apprenants à trouver le lien entre ses prérequis et les donné des	3- Etude des données présentées par l'enseignant par l'exploitation de ses prérequis et pré-acquis liés au sujet.			
Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez l'origine des 3 échantillons. Exploitation: Exploitation des résultats de travail en groupe.	documents par : - Les encourager à lier le type le tableau et les courbes de fréquence et cumulative. - Rappeler les apprenants l'importance de cet exercice pour répondre à la question de l'enquête. - Encourager les apprenants à se mettre d'accord sur la manière de tracer les courbes de fréquence et cumulative.				
Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail.		5- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. 6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des		TRAVAIL individuel	75 min
Conclusion: À partir d'So et du tableau 1, nous concluons que l'échantillon 1 est mal classé, c'est-à-dire qu'elle est prise d'un milieu fluviatile	6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants.	conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8- Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues.			
(confirmation de la conclusion précédente), tandis que l'échantillon 2 a de très mauvais classement (confirmation de la conclusion précédente).	9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur la relaton entre les courbes tracées et l'origine d'échantillon.	9- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats.			
l'échantillon 3 et ultra-classé et la courbe référentielle confirme que cet échantillon est d'origine saharien. Donc les résultats des courbes cumulatives confirment les résultats des courbes de fréquence.		10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage4).			
ACTIVITE 5:					
Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à Explorer la méthode d'exploitation d'étude morphoscopique du sable pour	1-Clarifie l'objectif de l'activité 1.				
	sable. Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez l'origine des 3 échantillons. Exploitation: Exploitation des résultats de travail en groupe. Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail. Conclusion: À partir d'So et du tableau 1, nous concluons que l'échantillon 1 est mal classé, c'est-à-dire qu'elle est prise d'un milieu fluviatile (confirmation de la conclusion précédente), tandis que l'échantillon 2 a de très mauvais classement (confirmation de la conclusion précédente). Alors que le sable de l'échantillon 3 et ultra-classé et la courbe référentielle confirme que cet échantillon est d'origine saharien. Donc les résultats des courbes cumulatives confirment les résultats des courbes d'origine saharien. Donc les résultats des courbes cumulatives confirment les résultats des courbes d'origine saharien. Donc les résultats des courbes de fréquence. ACTIVITE 5: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à Explorer la méthode d'exploitation d'étude morphoscopique	statistique des grains du sable. Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez l'origine des 3 échantillons. Exploitation: Exploitation: Exploitation des résultats de travail en groupe. Exploitation de la conclusion que l'échantillon 1 est mal cassé, c'est-à-dire qu'elle est prise d'un milieu fluviatile (confirmation de la conclusion précédente). Alors que le sable de conclusion précédente). Alors que le sable de conclusion précédente). Alors que le sable de l'echantillon 3 et ultra-classé et la courbe référentielle confirme que cet échantillon 3 et ultra-classé et la courbe reférentielle confirme que cet échantillon set d'origine saharien. Donc les résultats des courbes cumulatives confirment les résultats des courbes de fréquence. ACTIVITE 5: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à Explorer la méthode d'exploitation d'étude morphotacujud d'us able pour l'elie pour l'elie pour l'elie pour l'elie partielle confirme que cet échantillon est d'origine saharien. Donc les résultats des courbes cet l'origine d'échantillon.	statistique des grains du sable. Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, determine? l'origine des 3 décinantillons. Exploitation: Exploitation des résultats de travail en groupe. Partage des résultats de travail en groupe. Partage des résultats de travail. Partage des résultats: Les apprenants de travail en groupe. Conclusion: A partir d'so et du tableau 1, nous conclusion précédente, l'activité qu'elle est prise d'un millien fluvatille (confirmation de la conclusion précédente). L'andis que l'échantillon 2 et a de très maurais classement (confirmation de la conclusion précédente). Activite s'el confirme que cet échantilion at d'urbe dansée et l'origine d'échantillon. Contexte de la situation: ACTIVITE 5: Contexte de la situation: Co	statistique des grains du sable. Support de la situration: Voir ceiber d'élève. Instructions: A l'aide des données fourmes, déterminez de travail en groupe. Partage des résultats: Les apprenants au tens courbes de fréquence et cumulative. Partage des résultats: Les apprenants au tens de fréquence et cumulative. Conclusion: A partir 45 est du tableau 4, nous concluons que l'échantillo 1 est mai classé, c'est-à dire que le est prise d'un millieu fluviatile (confirmantion de la conclusion précédente), Las de très mauvais des féchantillo 3 et du truirs classe et la courbe référentelle confirment de la conclusion précédente, l'autre classe de l'échantillon et d'origine sabarien. Donc les résultats des courbes de fréquence. ACTIVITE 5: Contexte de la situation: Contexte de la situati	statistique des grains du sable. Support de la situation: Voir cabier d'étive. Instructions: A Paides des données résultats de trouvel e lien entre ses prérequis et les données de fréquence et crumulative. Partage des résultats de troval. Partage des résultats de troval. Partage des résultats de traval. Conclusion: A partier d'âte et de traval. Conclusion: A partier d'âte et du sable part et de traval. Conclusion: A partier d'âte et du sable part et de traval. Conclusion: A partier d'âte d'a sable partage des résultats de traval. Conclusion: A partier d'âte d'a sable partage des résultats de traval. Conclusion: A partier d'âte d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partage des résultats des apprenants. 7. S'utour, d'âte, et d'a sable partie et des hypothèses proposées. 6. Partage ses réponses avec ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8. Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues afin de tier des conclusions prés dente d'apprenants à donner une conclusions ur la indérêts principaux d'écologie. 8. Participe activement pour trover un consensus sur les résultats des courbes de réquence. 8. Conclusion (nouveau apprentissage). ACTIVITE 5: Contexte de la situation: 9. Contexte de la situation: 10. Participe à la rédaction de le conclusion (nouveau apprentissage). 10. Participe à la rédaction de le conclusion (nou

				i		
Object to the Fig.	Support de la	2-Présente le contexte de	3- Etude des données			
Objectif 5: Explorer la	situation: Voir cahier d'élève.	l'activité 1.	présentées par l'enseignant			
méthode	voir canier a eieve.	4 Davissa las appropriats à	par l'exploitation de ses			
d'exploitati	Instructions:	4-Pousse les apprenants à trouver le lien entre ses	prérequis et pré-acquis liés au sujet.			
on d'étude	A l'aide des données	prérequis et les donné des	au sujet.			
morphosco	fournies, déterminez la	documents par :				
pique des grains du	méthode d'exploitation d'étude morphoscopique	- Les encourager à lier le type				
quartz pour	des grains du quartz	des roches sédimentaires et les				
déterminer	pour déterminer son	critères utilisés pour les				
son origine.	origine.	classifier.				
		- Rappeler les apprenants				
		l'importance de classification des				
		roches sédimentaires pour				
	Exploitation:	répondre à la question de				
	Exploitation des résultats	l'enquête.				
	de travail en groupe.	- Encourager les apprenants à				
		se mettre d'accord sur la				
		méthode d'exploitation d'étude				
		morphoscopique des grains du				
		quartz pour déterminer son				
		origine.				
	Partage des résultats:		5- Enregistre les données et			
	Les apprenants		les transformer en résultats			
	partagent entre eux les		après l'étude et l'analyse en			
	résultats de travail.		invoquant la question		TRAVAIL EN	60 min
			l'enquête et des hypothèses		GROUPE	
			proposées.			
			6- Partage ses réponses avec			
			ses collègues afin de tirer des			
			conclusions sur les intérêts			
	Conclusion:		principaux d'écologie.			
	On distingue 3 types de		8- Présente et compare ses			
	grains de quartz et		résultats avec les résultats de			
	l'étude de leur		ses collègues.			
	pourcentage dans un					
	échantillon sableux permet de suggerer son	6-Organise le partage des	O Bookiston and to some			
	origine et cette etude	résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et	9- Participe activement pour			
	morphoscopique est	compare les résultats des	trouver un consensus sur les résultats.			
	complémentaire à	apprenants.	resultats.			
	l'étude granulométrique	apprenants.				
	du sable.					
			10- Participe à la rédaction			
		9-Pousse les apprenants à	de la conclusion (nouveau			
		donner une conclusion sur la	apprentissage5).			
		méthode d'exploitation d'étude				
		morphoscopique des grains du				
		quatrz pour déterminer son				
		origine.				
	ACTIVITE 6:					
	Contexte de la					
	situation:					
	Cette activité sera					
	consacrée à découvrir					
	les Facteurs et le					
	dynamisme du transport					
	des sédiments.					
	Support de la					
	situation:					
	Voir cahier d'élève.	1 Clarific Habinarif de Henrich (C.				
Objectif 6:	Instructions:	1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.				
Objectif 6:						

A faide des domnés le Facture de s'ellements de remisent de s'ellements de remisent de s'ellements de Facture de s'ellements de Facture de s'ellements de Facture de la Grandian de Facture de s'ellements de Facture de Septiment de Septiment de Facture de Septiment de Facture de Septiment de Facture de Septiment de Facture de Septiment					i		
Factures is le dynamisme du transport de sediments. ### Purtoge des résultats character le la condicion de sediments par : - Les necourager à lier le type des roches dédimentaires et les character le propriet de soultais de travail en proupe. ### Purtoge des résultats character le la condicion de sedimentaires pour répondre à la question de l'acquisit de travail en proupe. ### Condission: Condission: Les necourager les apprenants à crobes sédimentaires pour répondre à la question de l'acquisit de travail. Condission: Les necourager les apprenants à conches démentaires pour répondre à la question de l'acquisit de travail. Condission: Les necourager les apprenants à conches démentaires et les les au travails de travail. Condission: Les necourager les apprenants à conches démentaire et les les au travails de travail. Condission: Les necourager les apprenants à conches démentaire et les les au travails de travail. Condission: Les necourager les apprenants à conches démentaire et les les au travails de travail. Condission: Les necourager les apprenants à dementaire et les les au travails de la comportement) d'un grain adémentaire et les les au travails de la comportement) d'un grain adémentaire et les les d'unes du courant dans le cruir des sont les résultats des proposées. Gorganise le partage des résultats des apprenants.							
dynamicroe du tarquet des sédiments. Transport des sédiments. Exploiterion: Ex		· ·	l'activité 6.	-			
des sédiments. Frouve le sa apprenants a travere de des documents par : Les récours de les déclarits de l'avoir de les documents par : Les récours de les résultats de l'avoir de la question de l'enquête. Les apprenants l'Importance de classification des réclarits de l'avoir sédimentaires et les classifier. Portage des réclutes classification des réclarits de l'avoir sédimentaires et les classifier. Portage des réclutes classification des réclarits de l'avoir sédimentaire set les parquents à paraigne metre en als entre de accord our les réclares sédimentaire et les les raves le principe d'actualisme. Conclusion: L'actualisme et le su vieux du consert dans le cours d'aux d'air se troves, et au lille. Conclusion: L'actualisme et les la partage des résultats des le la vieux du consert dans le cours d'aux d'air se troves, et au lille. 6. Organise la partage des résultats des apprenants à donner une conclusion sur les réclares et les résultats des apprenants. 7. Structures, discours prainies, et comparse les résultats des apprenants. ACTIVITE 7: Context de la situation: Voir coiner délève. Instructions: A l'actualisme. 12. Clarite l'objectif de l'activité 6. Chientit 7: Context de la situation: Voir coiner délève. Instructions: A l'activité des sonnes la situation: Voir coiner délève. Instructions: A l'activité des sonnes la situation: Voir coiner délève. Instructions: A l'activité des sonnes la l'activité 6. Chientit 7: Context de la situation: Voir coiner délève. Instructions: A l'activité des sonnes la content les apprenants l'activités 6.							
sediments. Exploitation: Inflormatine de des raches definentaires et les critères utilisés pour les classifier Rappeler les apprenants partagent entre qual les répondre à la question de l'enquête Incourager les apprenants à se mettre d'accord sur les répondre à la question de l'enquête Incourager les apprenants à definentaire et les lier avec le principe d'actualisme. Conclusion: Lactivité (le comportement) d'une de la vietne de							
Exploitation: Exploitation: Exploitation: Exploitation de révolute de travail en groupe. Portuge des résultate révolutes de révolute Les apprenants l'importance de classification des roches sédimentaires pour répordre à la question de roches sédimentaire et partagent entre eux les résultats des roches sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. 5. Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G. Partages est données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G. Partages est données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G. Partages est données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G. Partages est données et les transformer en résultats après l'étude et analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G. Partages est données et les transformer en résultats après l'étude et données et les transformer en résultats après l'étude et données et les transformer en résultats après l'étude et données et les transformer en résultats après l'étude et données et les transformer en résultats après l'étude et des hypothèses proposées. G. Partages afin de tire des conclusions sur les résultats avec les résultats de se collègues. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusions sur les résultats avec les résultats de se collègues. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusions sur les ré	transport			au sujet.			
Exploitation: Exploitation des révaluis des roches sédimentaires et les viers des croès sédimentaires et les crières utilisés pour les classifier. Rappeter les apprenants l'importance de classification des roches sédimentaires pour épophor à la question de l'enquête. Portoge des résultats de rouval. Portoge des résultats de traval. Conclusion: L'extende que conference de l'enquête des principe d'actualisme. Conclusion: L'extende que d'un grain sédimentaire est libre à la triesse du courant dans le cours d'aux de la traval. Conclusion: L'extende que d'un grain sédimentaire est libre à la triesse du courant dans le cours d'aux de la stresse du courant dans le cours d'aux de la stresse du courant dans le cours d'aux de la stresse du courant dans le cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant dans les cours d'aux de la stresse du courant de la cours d'écologie. S-Pousse les apprenants à donner une conclusions sur les facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la struction: Catte activité seura courant de la conclusion (nouveau apprentis-ages). ACTIVITE 7: Contexte de la struction: Cette activité seura courant de la conclusion (nouveau apprentis-ages). 10: Participe à la rédaction des roches de la struction: Voir center d'étre. L'activité seura courant de la conclusion (nouveau apprentis-ages). 10: Participe à la rédaction des résultats de la struction: Voir center d'étre. L'activité seura courant de la conclusion (nouveau apprentis-ages). 10: Carte de de concrete de l'activité 6.							
des roches sédimentaires et les critères utilisés pour les classifier. Rappeler les apprenants l'importance de classification des roches definentaires pour répondre à la question de l'enquête. - Encourager les apprenants à se mettre d'accrof sur les critères utilisés dans la classification des roches definentaires pour répondre à la question de l'enquête. - Encourager les apprenants à se mettre d'accrof sur les critères utilisés dans la classification des roches definentaire et les lier avec le principe d'actualisme. - Encourager les apprenants à des roches sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. - Encourager les apprenants à des roches sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. - Encourager les apprenants à des roches sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. - Farrage ser réponses avec ses collègues and et tier des conclusions sur les intérêts principaur d'écologie Partage ser réponses avec se collègues and et tier des conclusions sur les intérêts principaur d'écologie Présente et compare ses résultats de ses collègues Présente et compare ses résultats de ses collègues Partage activement pour trouver un consensus sur les résultats. - ACTIVITE 7: - Contexte de la situation: - Cette activité serva d'accrossité de l'activité d'accrossité de l'activité d'accrossité de des situation: - Cette activité serva d'accrossité de l'activité d'accrossité d'accrossité de l'activité d'accrossité de l'activité d'accrossité de l'activité d'accrossité de l'activité d'accrossité d'ac	sédiments.						
critères vitilisés pour les classifier. Rappeler les apprenants à conclusions: Partage des résultats Les apprenants apprenants à se mettre d'accord sur les touties de travel. Les apprenants apprenants à se mettre d'accord sur les travellers proposées. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un classification des roches sédimentaires pour répendre à la question de l'enquête. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un classification des roches sédimentaire et les lier ave le principe d'actualisme. Se Firregistre les données et les travellers dans la classification des roches sédimentaire et les lier ave le principe d'actualisme. 5. Enregistre les données et les travelles que les travelles dans la classification des roches sédimentaire et les lier à les lière voir les travelles que les travelles des conclusions sur les résultats des apprenants. 6. Organise le partage des résultats des apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 9. Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Contexte de la situation: Voir coiner délète. Instructions: Al'activité ets données la lactivité ets des conclusions (nouveau apprentissages). 10. Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 10. Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 11. Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
classifier Rappeler les apprenants l'importance de classification de roches sédimentaires pour répondre à la question de l'enquête Encourager les apprenants à paragert entre eux les couluists de trouval. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un gran sédimentaire est lide à la vitesse du crit à vites de de comportement d'au si les trouve, et sa taille. S- Graganise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discurie, organise, et compare les résultats des apprenants. 9. Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité érar consarcé à découvir Les univonements sédimentaires actuels Support de la situation: Cette activité érar consarcé à découvir Les univonements sédimentaires actuels Support de la situation: Al dide des données A l'aide							
## Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de traval. ## Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de traval. ### Conclusion: Usational De Companie le Partage des résultats entre les apprenants à les traval. ### Conclusion: Usational De Companie les partage des résultats entre les apprenants. ### Conganie les partage des résultats entre les apprenants. ### Conganie les partage des résultats entre les apprenants. ### Conganie les partage des résultats entre les apprenants. ### Conganie les résultats est et des résultats des apprenants. ### Partage des résultats des apprenants. ### Partage des résultats entre les apprenants. ### Partage ses réponses avuc ses conlègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. ### Bartage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts principaux d'ecologie. ### Partage ses réponses avuc ses collègues afin de tier des conclusions sur les intérêts		de travail en groupe.	-				
Portrage des résultats Portrage des résultats Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail. Conclusion: L'activité (le comportement) fun tile à la vinesse du tile à la vines du tile à la vinesse du til							
Portage des résultats: Les apprenants partigent entire eux les répondre à la question de l'enquête. Conclusion: Uscrivité l'e comportement d'un prain sedimentaire est liée à la vitesse du Courart dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. Corpanise le partage des résultats des apprenants à donner une conclusion sur les résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants à donner une conclusion sur les factures et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité son concave de decouvir Les environnements sedimentales actuels Support de la situation: Voir conter d'allegue. Instructions: A l'activité l'activité de l'activité 6. Chievitt 7: Chievitt 7: Chievitt 7: Chievitt 7: Chievitt 8: Chievitt 8: L'activité de l'activité de l'activité 6.							
Partage des résultats Les apprenants partagent entre cux les résultats de travail. Conclusion: L'activité [e] comportement] d'un silie à la virteure du le comportement] d'un silie à la virteure du de du courant dans le cours d'eau où li lis trouve, et sa taille. S-Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étudé et l'analyse en invoquant la question l'enquête et et des hypothèses proposées. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sern compareire à déconviré uséfalmentaires actuels Support de la situation: Vor coiher d'élère. Instructions: A l'aide des dommées A l'aide							
Partage des résultats: Les apprenants partagent entre oux les criteres utilisés dans la classification des roches sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et lies la vitesse du Courant dans le cours d'eux ou di les trouve, et sa tuille. Conganise le partage des résultats entre les apprenants. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en livroquant la question l'enquête et de lis hypothèses proposées. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en livroquant la question l'enquête et de la brouve et sa tuille. 8- Présente et des hypothèses proposées. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7- Structure, (iscuteu, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conducisor sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 9-Pousse les apprenants à donner une conducion sur l'es Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage6). 10- Participe à la rédaction le la conclusion (nouveau apprentissage6). 10- Participe à la rédaction le la conclusion (nouveau apprentissage6). 10- Participe à la rédaction le la conclusion (nouveau apprentissage6).							
Partage des résultats Les apprenants partagent entre eux les résultats. Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail. Conclusion: L'activité le comportement) d'un grain sédimentaire et liée à la vitesse du covant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voer conier d'étèce. Instructions: A l'aide des données L'Cariffe l'objectif de l'activité 6.			T				
Partage des résultats: Les apprenants puragent entre aux les critères utilisés dans la classification des roches sodimentaires et les lier avec le principe d'actualisme. Conclusion: L'activité (e Comportement) d'un des cours de la la vitexe du couvant dans le cours d'exitéres utilisé à la vitexe du couvant dans le cours d'exitéres et les lier avec le principe d'actualisme. 5 - Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en livroquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. 6 - Partage ses réponses avec ses collègues afin de tierre des conclusions sur les résultats entre les apprenants. 7 - Structure, discute, organise, et compane les résultats des apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 10 - Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage6). ACTIVITE 7: Contexte de la siluation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la siluation: Vor coiler d'élive. Instructions: A l'aide des données de l'activité 6.							
Les apprenants partagent entre oux les résultats de travail. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et lieu à la vites du courant dans le cous d'est au vite s'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et lieu à la vitesse du courant dans le cous d'est au vite s'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et lieu à la vitesse du courant dans le cous d'est avoir d'au s'et cous d'est avoir d'au s'et cous d'est avoir d'au s'et courant d'au le cours d'est avoir d'au s'et courant d'est et des hypothèses proposées. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Context de la situation: Cette activité sera consacrée à décourir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données L-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Les apprenants partagent entre us less résultats de travail. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et le lier à la vitesse du courant d'ans le cours d'aux oil ils et nouve, et sa taille. C-Organise le partage des résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 8 - Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8 - Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues. ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrit. Les environnements sedimentaires actuels Support de la situation: Les environnements sedimentaires actuels Support de la situation: Voir cother d'élève. Instructions: A l'aide des données L'activité (l'activité 6.) Chiedrit 7: Chiedrit 8: Chiedrit 8: Chiedrit 9: C		Partage des résultats:					
résultats de travail. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et les lier avec le principe d'actualisme. Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire et liée à la vitexe du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrit Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Vor cobber d'étibue. Instructions: A l'aide des données A l'aide des données A l'aide des données 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		_					
Conclusion: Cartivité (le comportement) d'un grain sédimentaire est liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau oil lis etrouve, et sa taille. G-Organise le partage des résultats des apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrit Les environnements sédimentaires attuels Support de la situation: Vier coiher d'élève. Instructions: A l'aide des données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. G-Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8-Présent et compare ses résultats des ses collègues. 8-Présent et compare ses résultats de ses collègues. 9-Participe a la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 11- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 12- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 13- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 14- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages). 15- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissages).		-					
Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire est liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusions sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les facteurs et le dynamisme du transport des sédiments 10- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats. 10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage6). ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cather d'élève. Instructions: A l'aide des données. A l'aide des données 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		résultats de travail.					
Conclusion: Carcivité (le comportement) d'un grain sédimentaire est lide à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. Gorganise le partage des résultats entre les apprenants.			principe d'actualisme.				
Conclusion: Carcivité (le comportement) d'un grain sédimentaire est lide à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. Gorganise le partage des résultats entre les apprenants.							
Conclusion: Carcivité (le comportement) d'un grain sédimentaire est lide à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. Gorganise le partage des résultats entre les apprenants.							
Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire est liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants. 4-CTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sedimentaires actuels Support de la situation: Vir cubier d'élève. Instructions: A l'aide des données foi curier d'élève. Instructions: A l'aide des données A l'aide des des des des des des des des conclusions sur les A l'aide des des des des des des des des conclusions sur les A l'aide des des des des des des conclusions sur les A l'aide des des des des des conclusions sur les A l'aide des des				=			
Conclusion: L'activité (le comportement) d'un grain sédimentaire est liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consarcée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Viri cichier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clariffie l'objectif de l'activité 6.						TRAVAIL EN	120 min
l'enquête et des hypothèses proposées. lièe à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données Instructions l'aide l'activité 6.		Conclusion:				GROUPE	120 111111
grain sédimentaire est liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données formies de la conclusion de la conclusion (nouveau apprentissage 6). Proposées. 6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les résultats des es collègues. 8- Présente et compare ses résultats de ses collègues. 9- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats. 10- Participe à la rédaction de la conclusion (nouveau apprentissage 6).		L'activité (le					
liée à la vitesse du courant dans le cours d'eau oû il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7, Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 7, Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données Optientif 7: O							
courant dans le cours d'eu où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'éleve. Instructions: A l'aide des données Ounies, déterminee la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		-					
d'eau où il se trouve, et sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrit Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fourquire, deferminez la lorganisme de l'activité é 6.							
sa taille. 6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discuelt, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournes, déterminez la privation de l'activité é 6.				_			
6-Organise le partage des résultats avec les résultats de ses collègues. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournes, déterminez la fournes, determinez la fourne de la f							
6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A Taide des données fournies, déterminez la la-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
6-Organise le partage des résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la l'-Clarifie l'objectif de l'activité 6.				-			
résultats entre les apprenants. 7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conducions sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la l'-Clarifie l'objectif de l'activité 6.			6-Organise le partage des	ses collègues.			
7. Structure, discute, organise, et compare les résultats des apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données Objectif 7: Contexte de la optimise, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: In			7. Structure, discute, organise, et				
apprenants. 9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: Ins			compare les résultats des	9- Participe activement pour			
9-Pousse les apprenants à donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.			apprenants.	trouver un consensus sur les			
donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.				résultats.			
donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
donner une conclusion sur les Facteurs et le dynamisme du transport des sédiments ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.			9-Pousse les apprenants à				
ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cohier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.				10 Particino à la rédaction			
ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.			Facteurs et le dynamisme du	-			
ACTIVITE 7: Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.			transport des sédiments				
Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.				- 1- 1			
Contexte de la situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		ACTIVITE 7:					
situation: Cette activité sera consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		Contexte de la					
consacrée à découvrir Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Les environnements sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		Cette activité sera					
sédimentaires actuels Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Support de la situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
situation: Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Voir cahier d'élève. Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.		* *					
Instructions: A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
A l'aide des données fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Objectif 7: fournies, déterminez la 1-Clarifie l'objectif de l'activité 6.							
Unipoint /:			A classes that we have a section				
	Objectif 7:		1 -Clarifie i objectif de l'activité 6.				
		,					

Découvrir	d'étude morphoscopique	2-Présente le contexte de	3- Etude des données			
Les environne	des grains du quartz pour déterminer son	l'activité 6.	présentées par l'enseignant			
ments	origine.		par l'exploitation de ses			
sédimentai	origine.	4-Pousse les apprenants à	prérequis et pré-acquis liés			
res actuels		trouver le lien entre ses	au sujet.			
100 00000		prérequis et les donné des				
		documents par :				
	Exploitation:	- Les encourager à lier le type				
	Exploitation des résultats	des sédiments et le milieu de				
	de travail en groupe.	sédimentation.				
		- Rappeler les apprenants				
		l'importance d'études des				
		environnements sédimentaires				
		actuels pour répondre à la				
		question de l'enquête.				
		- Encourager les apprenants à				
		se mettre				
		se mettre				
	Partage des résultats:					
	Les apprenants					
	partagent entre eux les					
	résultats de travail.					
			5- Enregistre les données et		TRAVAIL EN	100
			les transformer en résultats		GROUPE	180 min
	Conclusion:		après l'étude et l'analyse en			
	Chaque milieu		invoquant la question			
	sédimentaire est		l'enquête et des hypothèses			
	caractérisé par ses		proposées.			
	sédiments et les		6- Partage ses réponses avec			
	conditions ayant		ses collègues afin de tirer des			
	contribuées à la		conclusions sur les intérêts			
	sédimentation dans cet		principaux d'écologie.			
	environnement.		8- Présente et compare ses			
			résultats avec les résultats de			
			ses collègues.			
			_			
			9- Participe activement pour			
			trouver un consensus sur les			
			résultats.			
			10- Participe à la rédaction			
			de la conclusion (nouveau			
			apprentissage7).			
			apprentissage/j.			
	ACTIVITE 8:					
	ACTIVITE O.					
	Contexte de la					
	situation:					
	Cette activité sera					
	consacrée à découvrir					
	Conditions de formation					
	des roches phosphatées					
	au Maroc.					
	Support de la					
	situation:					
	Voir cahier d'élève.					
	Instructions					
	Instructions:					
	A l'aide des données fournies, déterminez les					
	Conditions de formation					
Objectif 8:						
		=	•	-		

Découvrir	des roches phosphatées	3- Etude des données		
les	au Maroc.	présentées par l'enseignant		
Conditions		par l'exploitation de ses		
de		prérequis et pré-acquis liés		
formation		au sujet.		
des roches phosphaté				
es au	Exploitation:			
Maroc	Exploitation des résultats			
	de travail en groupe.			
	Partage des résultats:			
	Les apprenants			
	partagent entre eux les			
	résultats de travail.			
				30 min
		5- Enregistre les données et	TRAVAIL individuel puis	
	Conclusion:	les transformer en résultats	EN GROUPE	
	Le phosphore est	après l'étude et l'analyse en		
	présent dans l'eau de	invoquant la question		
	mer en faible concentration. Par	l'enquête et des hypothèses		
	conséquent, les	proposées.		
	organismes contribuent	6- Partage ses réponses avec		
	à sa formation dans des	ses collègues afin de tirer des		
	conditions très	conclusions sur les intérêts		
	spécifiques :	principaux d'écologie.		
	- Faible profondeur	8- Présente et compare ses		
	(principalement le	résultats avec les résultats de		
	plateau continental). -Eau chaude et climat	ses collègues.		
	tropical.	See somegaes.		
	-Une activité biologique			
	importante (les	9- Participe activement pour		
	planctons) liée à	trouver un consensus sur les		
	l'apport du phosphore	résultats.		
	au zone de leur	resultats.		
	répartition à travers les			
	courants ascendants.			
		10- Participe à la rédaction		
		de la conclusion (nouveau		
		apprentissage8).		
	ACTIVITE 9:	apprentissageoj.		
	Contexte de la			
	situation:			
	Cette activité sera			
	consacrée à la			
	Reconstitution			
	paléogéographique des			
	bassins phosphatés marocains.			
	Support de la			
	situation:			
	Voir cahier d'élève.			
	Instructions:			
	A l'aide des données			
	fournies, Reconstituez			
	paléogéographiquement			
Objectif 9:				
-			<u> </u>	

Reconstitut ion paléogéogr aphique des bassins phosphatés marocains.	les bassins phosphatés marocains. Exploitation: Exploitation des résultats de travail en groupe.	3- Etude des données présentées par l'enseignant par l'exploitation de ses prérequis et pré-acquis liés au sujet.		
	Partage des résultats: Les apprenants partagent entre eux les résultats de travail.			
	Conclusion: Le phosphate du maroc central est formé dans un milieu marin de faible profondeur et on assiste à 2 models éxplicatifs de cette formation	5- Enregistre les données et les transformer en résultats après l'étude et l'analyse en invoquant la question l'enquête et des hypothèses proposées. 6- Partage ses réponses avec ses collègues afin de tirer des conclusions sur les intérêts principaux d'écologie. 8- Présente et compare ses résultats avec les résultats de ses collègues. 9- Participe activement pour trouver un consensus sur les résultats.	TRAVAIL EN GROUPE	30 min

EVALUATION FORMATIVE	Exercices et situations d'évaluation	Travail en groupe	50 min
EVALUATION SAOMMATIVE	Exercices et situations d'évaluation	Travail individuel	60 min