

MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

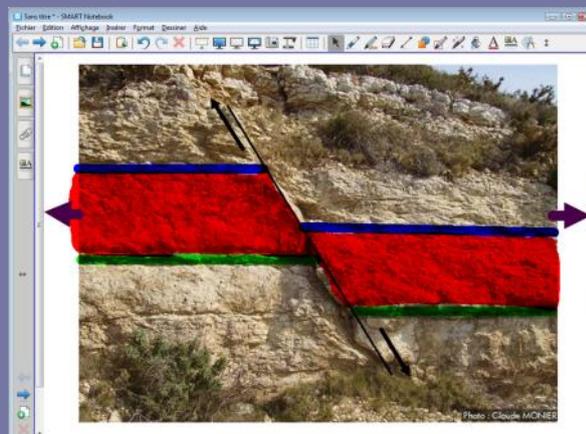
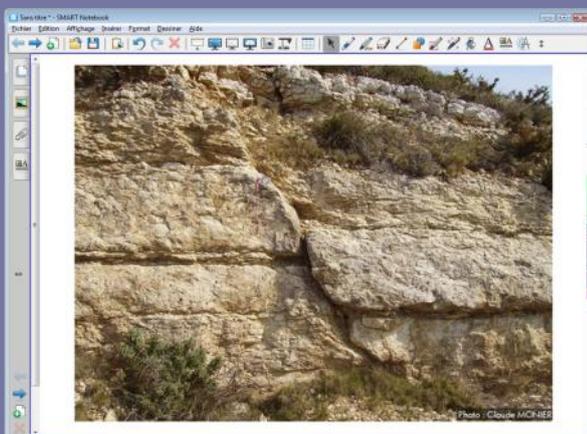


pôle numérique

MOUVEMENT DE FAILLE

Analyse d'image (2) : une histoire géologique

Par superposition et déplacement d'un schéma sur la photo d'un affleurement, on visualise les structures géologiques et on retrace l'histoire de la région. Sur une première page, un élève construit le schéma. Sur une deuxième page, le professeur a préparé un corrigé.



Source photographique : Claude MONIER – Lithothèque PACA
<http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr>

Outils utilisés

Crayons



Lignes



Page suivante



Sélecteur de page



Sélectionner



Texte



Commandes utilisées

Enregistrer



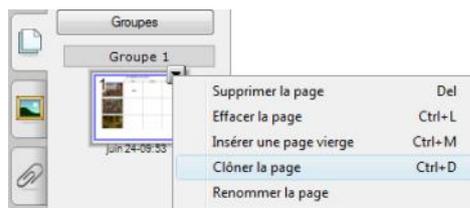
Flèche de menu



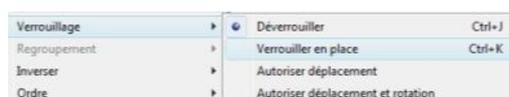
Propriétés



Cloner la page



Verrouillage – Verrouiller en place



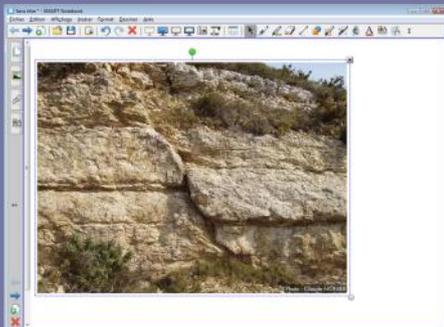
Vidéo sur : <http://mediafiches.ac-creteil.fr>



LA RÉALISATION PAS À PAS

Remarque :

Dans le corrigé, les éléments dessinés de part et d'autre de la faille sont regroupés. Ainsi, en classe, par glisser-déposer des groupes, vous mettez en évidence les déplacements et représenterez, ensuite, par des flèches, les mouvements des blocs de part et d'autre de la faille.



PRÉPARATION DE LA PREMIÈRE PAGE : L'IMAGE À EXPLOITER EN CLASSE

- Lancez le logiciel *SMART Notebook*.

La photographie de l'affleurement est à télécharger à l'adresse suivante : www.lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements_PACA/plis_failles/13_plis_failles_failles_5types.htm

Pour insérer cette image dans la page du tableau, reportez-vous à la fiche 4a « *Les lignes de fuite* ».

- Dans la page du fichier *notebook*, redimensionnez l'image à l'aide de la poignée en bas à droite de la sélection et positionnez-la pour optimiser l'affichage
- L'image étant sélectionnée, cliquez sur la *Flèche de menu* dans le coin supérieur droit de l'objet (vous pouvez également effectuer un clic droit sur l'image), puis sélectionnez la commande *Verrouillage – Verrouiller en place*.

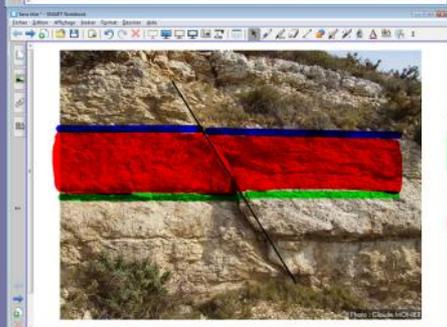
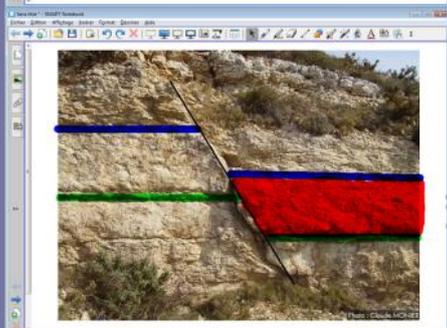
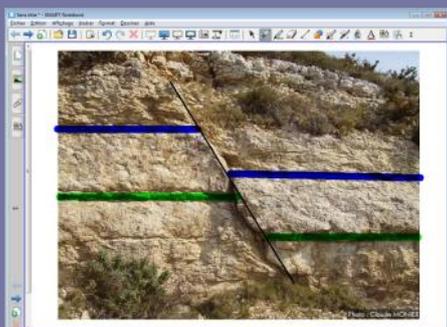
Verrouiller l'objet permet d'éviter que l'image ne se déplace, lorsque l'on effectuera les tracés des lignes de faille. On pourra également, si on le souhaite, effacer tout ce qui sera ensuite placé sur la page, à l'aide de la commande *Edition – Effacer la page* ou de l'outil correspondant que l'on peut ajouter à la barre d'outils ⁽¹⁾.

PRÉPARATION DE LA DEUXIÈME PAGE : LE CORRIGÉ

- Dans la barre latérale, cliquez sur *Sélecteur de page*
- Cliquez sur l'aperçu de la première page, puis sur la *Flèche de menu* correspondante (ou effectuez un clic droit sur cet aperçu)
- Sélectionnez *Cloner la page*.

Une nouvelle page, identique à la précédente, est créée. La première page est encore la page sélectionnée.

- Cliquez sur l'aperçu de la seconde page pour la sélectionner (ou sur l'outil *Page suivante* de la barre d'outils)
- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil *Lignes*
- Dans la barre latérale, cliquez sur *Propriétés*
- Cliquez sur *Style de ligne* et choisissez la *Couleur* noire, la troisième *Épaisseur*, le premier *Style de ligne* (trait continu), le premier type de *Commencer* et de *Fin* de ligne
- Représentez la faille par un trait oblique ⁽²⁾
- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil *Crayons*
- Sélectionnez un marqueur (septième ou huitième style prédéfini)
- Dans la barre latérale, cliquez sur *Propriétés*
- Cliquez sur *Style de ligne* et choisissez un bleu foncé pour *Couleur* et la sixième *Épaisseur*
- Repérez et surlignez une couche de roche, de part et d'autre de la faille ⁽³⁾
- Dans la barre latérale, cliquez sur *Propriétés*
- Choisissez un vert pour *Couleur* et tracez une seconde couche ⁽³⁾
- Dans la barre latérale, cliquez sur *Propriétés*
- Choisissez la couleur rouge et la plus grande épaisseur de ligne proposée
- Sur la partie droite de la faille, coloriez l'ensemble de la roche comprise entre la couche bleue et la couche verte
- Recommencez sur la partie gauche de la faille ⁽³⁾
- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil *Sélectionner*
- Sur la partie gauche de la faille, sélectionnez successivement les trois couleurs en maintenant la touche CTRL enfoncée
- Cliquez sur la *Flèche de menu* de l'un des objets sélectionnés
- Choisissez *Regroupement - Groupier*
- Cliquez sur le fond de la page pour annuler la sélection du groupe
- Faites de même pour les trois couleurs à droite de la faille,
- Sauvegardez votre fichier *notebook*, choisissez le nom et l'emplacement de sauvegarde de votre fichier.



Directeur de publication : William Marois
recteur de l'académie de Créteil

Directeur de collection : F. Villemonteix
Responsables éditoriaux : P. Nadam & M. Nancy
Pôle numérique – académie de Créteil
<http://mediafiches.ac-creteil.fr>



En partenariat avec

SMART

(1) Pour le réglage des différents paramètres du logiciel, voir la fiche Annexe 1 – *Les principaux paramètres*.

(2) Lors de l'exécution en classe, vous pourrez utiliser l'outil *Styler à reconnaissance de forme*.

(3) Pour éviter que les traits dessinés de part et d'autre de la faille soient regroupés en un seul objet, il est nécessaire d'attendre quelques secondes avant de tracer l'autre partie. On peut également cliquer une nouvelle fois sur l'outil *Crayons* juste avant de la dessiner.