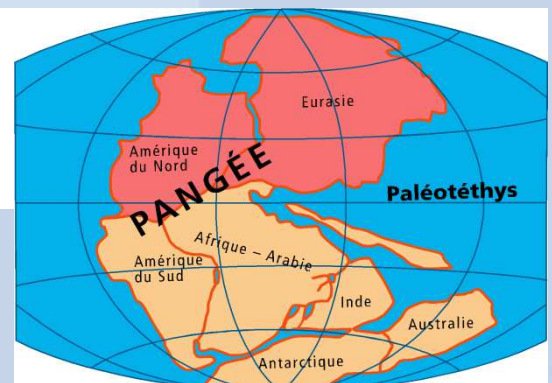
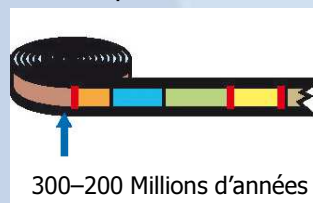


# Quelques explications supplémentaires

## Termes géologiques

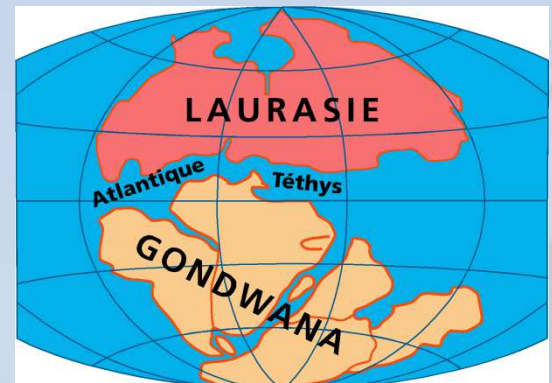
Primaire (Paléozoïque)	Ère géologique ayant duré de 540 à 250 m.a. Formation du super continent Pangée et de la chaîne de montagnes hercynienne. Le primaire comprend les périodes <b>Cambrien, Ordovicien, Silurien, Dévonien, Carbonifère et Permien</b>
Secondaire (Mésozoïque)	Ère géologique ayant duré de 250 à 65 m.a. Déchirure du super continent Pangée, formation de la Téthys, dépôts des sédiments marins qui constituent actuellement les montagnes de notre région. Le secondaire comprend les périodes <b>Trias, Jurassique et Crétacé.</b>
Tertiaire (Cénozoïque)	Ère géologique ayant duré de 65 m.a. à l'actuel. Formation de la chaîne alpine. Le Tertiaire comprend les périodes <b>Paléogène, Néogène et le Quaternaire.</b>
Quaternaire	Période géologique qui dure depuis 2.6 m.a. Il est marqué par des glaciations qui sculptent le relief alpin moderne. Apparition de l'homme.
Pangée	Un ancien super continent rassemblant la quasi-totalité des terres émergées. Ce continent a existé de la fin du Carbonifère au début du Jurassique.



☆ Futurs Jungfrau, Wetterhorn, Doldenhorn ...

## Téthys

Un ancien océan qui s'est ouvert d'est en ouest à travers la Pangée, séparant ses morceaux Gondwana au sud (Afrique et Amérique S) et Laurasia au nord (Eurasie et Amérique N).



Disposition des continents et des océans vers le milieu du Jurassique il y 160 millions d'années (ou 160 mille millénaires)

## Quelques explications supplémentaires

Ardoise	Roche métamorphique qui s'est formée dans de faibles conditions de pression et de température. Elle appartient à la famille des schistes et se débite en plaquettes. Elle sert à couvrir les toits dans certaines régions.
Argile	Minéral d'origine détritique ultrafin provenant de l'altération de certaines roches. On la trouve fréquemment dans les roches sédimentaires.
Calcaire	Roche sédimentaire d'origine marine ou lacustre, riche en carbonate de calcium, ou calcite. Ce minéral a une double origine: chimique, par précipitation dans des eaux chaudes; biologique, par fabrication des coquilles ou tests d'animaux (mollusques, coraux, plancton), que l'on retrouve en abondance, sous forme de fossiles ou de débris, dans les roches calcaires
Conglomérat	Roche sédimentaire faite d'éléments arrondis (cailloux, gravier, sable, galets) provenant des débris d'autres roches plus anciennes, le plus souvent transportés par une rivière en crue puis déposés dans un delta.
Dolomie	Roche sédimentaire marine parente du calcaire, faite de carbonate de magnésium et de calcium. Moins solubles et plus dures que le calcaire, les dolomies forment souvent des parois rocheuses solides et escarpées.
Flysch	Alternances de couches de grès granoclassés et d'argiles, sédimentés dans une fosse marine profonde, au pied d'une marge active ou d'une chaîne de montagne en formation. Les grès résultent de l'apport de sables par des avalanches sous-marines, alors que les argiles se déposent dans des eaux calmes entre deux avalanches.
Gneiss	Roche métamorphique d'aspect rubané aux surfaces miroitantes, dû à l'orientation préférentielle des micas. Le quartz et les feldspaths, forment les rubans clairs, les micas et les amphiboles les bandes sombres.
Granite	Roche magmatique constituée par plusieurs minéraux clairs tels que de grands feldspath de couleur rose et blanche, le quartz et quelques minéraux sombres et brillants comme le mica noir. Le granite est une roche magmatique typique de la croûte continentale; sa genèse est due au refroidissement très lent (de l'ordre du million d'années) et en grande profondeur (5 à 10 km) d'un magma riche en silicium. Ces conditions permettent sa cristallisation en minéraux bien visibles et distincts des autres.
Grès	Roche sédimentaire formée par la cimentation d'un sable siliceux.
Gypse	Roche sédimentaire qui se forme en général par sédimentation au cours de l'évaporation d'eau de mer de faible profondeur, par la cristallisation des sels contenus dans l'eau. C'est une roche très tendre de couleur blanche à grisâtre.

## Quelques explications supplémentaires

Magmatisme	Processus lié à la formation de magmes liquides dans les régions profondes de la croûte ou du manteau terrestre. Les <b>roches magmatiques</b> ont été formées par cristallisation du magma. Elles forment l'essentiel de la croûte terrestre.
Métamorphisme	Processus lié à augmentation de température et de pression qui provoque la recristallisation (réorientation) et souvent la formation de nouveaux des minéraux des roches (comme le grenat ou le disthène). Les <b>roches métamorphiques</b> sont des roches qui ont été transformées par métamorphisme.
Marge européenne	Zone immergée située en bordure sud de la plaque tectonique Europe, légèrement inclinée, large en moyenne d'env. 100km et profonde au maximum de 200 mètres sous la surface de la mer.
Nappe	Ensemble de roches détaché et déplacé par les forces tectoniques de la terre le long d'une surface de glissement sur un autre ensemble de roches. Cette «surface» peut avoir une certaine épaisseur (quelques dizaines de mètres) où les roches sont très déformées, étirées ou broyées. Les deux ensembles de roches peuvent différer par leurs âges ou leur structures internes. Typiquement des roches anciennes se trouvent déplacées sur des plus jeunes. Un ensemble de roches peut être multiplié (plusieurs fois la même série de roches l'une sur l'autre).
Plaques tectoniques	Grandes portions mobiles et discontinues de l'enveloppe externe, solide et rocheuse de la Terre. Ces parties mobiles à la surface du globe sont limitées par des dorsales, des zones de subduction, ou des failles. Une plaque peut être essentiellement océanique (ex. la plaque pacifique) ou océanique et continentale (ex. la plaque africaine).
Sédiment	Dépôt meuble laissé par les eaux, le vent et les autres agents d'érosion, et qui, selon son origine, peut être marin, fluvial, lacustre ou glaciaire. Les <b>roches sédimentaires</b> résultent de l'accumulation et du compactage de débris d'origine minérale (dégradation d'autres roches), organique (restes de végétaux ou d'animaux, fossiles), ou de précipitations chimiques (ex. calcaires, dolomies).
Stratigraphie	Discipline de la géologie qui étudie la succession des dépôts sédimentaires qui ont enregistré la très longue histoire de la Terre.

Pour de plus amples informations:

**Foucault, A. et Raoult, J.-F.** (2010): Dictionnaire de Géologie. – Dunod, Paris.

**Marthaler, M.** (2001): Le Cervin est-il africain ? Une histoire géologique entre les Alpes et notre planète. – Editions LEP, Le Mont-sur-Lausanne.

**Staffelbach, H.** (2009): Manuel des Alpes. – Rossolis, Bussigny.