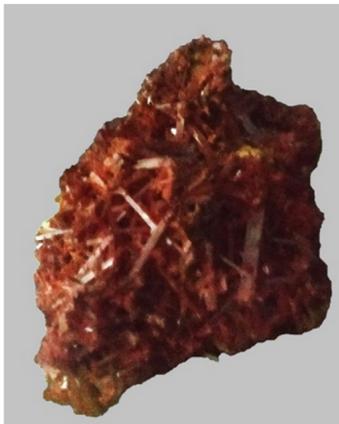


Les minéraux - partie 1



Crocoïte (Tasmanie, Australie - Collection UniLaSalle Beauvais)

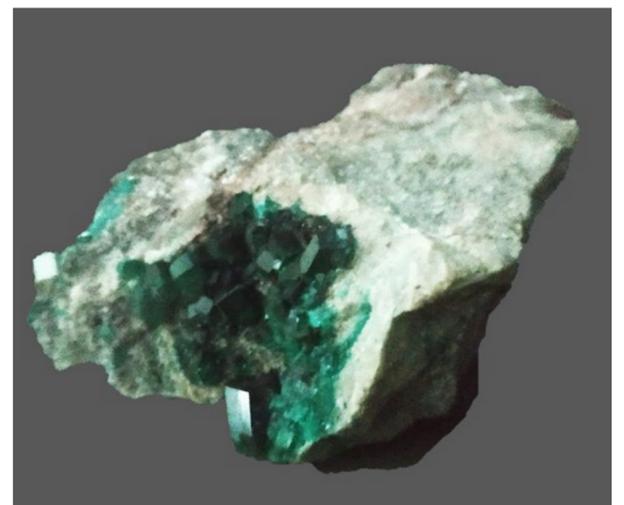
La crocoïte est constituée de chromate de plomb ($PbCrO_4$) avec parfois des traces de zinc et de soufre. Son nom vient du grec krokos : safran. Ses cristaux ont la même couleur rouge orangé que cette épice qui est produite à partir du pistil de la fleur du crocus sativus. Même si certains cristaux sont très beaux leur fragilité ne permet pas de les tailler. De plus leur teneur en plomb les rend toxiques. Donc à manipuler avec précautions !

Ce minéral porte le surnom de : « plomb rouge de Sibérie » jusqu'en 1832 où on lui donne le nom de « crocoïse » lors de sa première identification. Ce nom fut harmonisé en « crocoïte » quelques années plus tard. Broyé il a longtemps été employé comme pigment pour la peinture jusqu'à l'arrivée des pigments artificiels et comme minerai de plomb du fait de son abondance.

Dioptase (Namibie, Afrique australe - Collection UniLaSalle Beauvais)

Le ou la diopside est un silicate hydraté de cuivre ($CuSiO_3, H_2O$). Son nom vient du grec dia : à travers et optos : visible car on aperçoit par transparence les zones de fragilité (plans de clivage) dans ses cristaux. La présence de cuivre lui donne sa couleur verte tirant parfois sur le bleu. Cette couleur, proche de celle des émeraudes, les a fait prendre pour ces pierres précieuses jusqu'au 18^{ème} siècle. C'est un minéral rare qui ne se forme que dans les zones oxydées des gisements de cuivre.

Comme l'améthyste, le diopside change de couleur quand on le chauffe. Il vire au bleu à une température autour de 350-400°C mais il ne revient pas ensuite à sa couleur d'origine comme l'améthyste. Sa couleur bleue est alors irréversible. Passés les 800°C il se déshydrate et devient noir.



Dendrites (La bourboule, Puy-de-Dôme (63), France - Collection UniLaSalle Beauvais)

Les dendrites sont constituées majoritairement d'oxyde de manganèse de couleur noire (MnO_2) avec parfois un peu d'oxyde de fer de couleur rouille (FeO_2). Leur nom vient du grec dendron : arbre, car en cristallisant ces oxydes forment des ramifications qui en rappellent la forme. Les dendrites du présent échantillon se sont formées dans un calcaire lors de la remontée à la surface d'eaux chaudes chargées de ces oxydes (sources hydrothermales). Ils se sont déposés dans les fissures présentes entre et dans les couches de roche.

Le calcaire fait partie des roches sédimentaires. C'est un des 3 types de roches qui constituent la croûte terrestre avec les roches magmatiques et les roches métamorphiques. Les roches sédimentaires à l'opposé des 2 autres types de roches se forment à la surface de la Terre à partir de l'altération et de l'érosion de roches préexistantes et de l'accumulation puis de la compaction de débris minéraux, organiques (coquilles, végétaux, squelettes) et chimiques.

Rose des sables (Provenance indéterminée - Collection UniLaSalle Beauvais)

Les roses des sables sont des concrétions de gypse ($CaSO_4, 2H_2O$) en lamelles entrecroisées incluant des grains de sables. Elles se forment principalement en milieu désertique aride dans des terrains tendres (sable et argile) par évaporation. Comme le calcaire le gypse est une roche sédimentaire. La disposition des lamelles de gypse rappelle celle des pétales d'une rose d'où leur nom. La baryte ou barythine (sulfate de baryum de formule $BaSO_4$) peut aussi cristalliser sous cette forme. Cependant son origine n'est pas sédimentaire mais hydrothermale.

Le gypse sert à fabriquer le plâtre. Pour l'obtenir on fait chauffer du gypse dans des fours à près de 120°C ce qui va le déshydrater (perte de 75% de son eau). On fabrique de la même façon la chaux à partir de roches carbonatées mais la température est 10 fois plus élevée (au moins 1000°C). Le plâtre et la chaux sont des matériaux connus et produits depuis le Néolithique.



#Culturecheznous

Fiche 10

L'ART DE LA COLLECTE
Curieuses
collections

15 février – 1^{er} novembre*

* Ouverture sur réservation jusqu'au 27 novembre 2020

EXPOSITION

musée
archéologique
de l'Oise

m-a-o.org

Tél. : 03 64 58 80 00

f museearcheologiqueoise



A toi de jouer: Cuisine tes roses des sables



Recette pour 4 personnes

Ingrédients

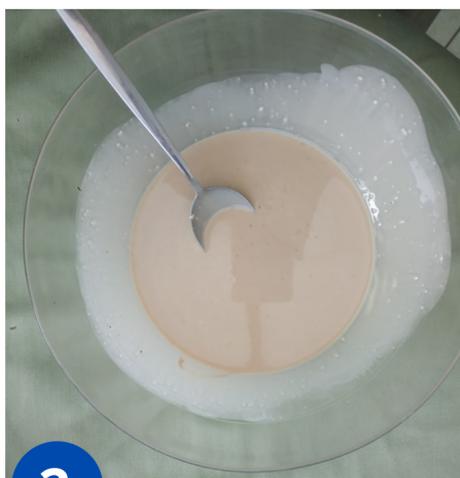
- > 100 g de chocolat blanc
- > 25 g de chocolat au lait
- > 2 cuillères à soupe d'huile de coco
- > 100 g de corn-flakes nature
- > Un peu de sucre cristallisé

Ustensiles

- > 1 saladier
- > 1 cuillère à soupe
- > 1 plaque recouverte de papier sulfurisé



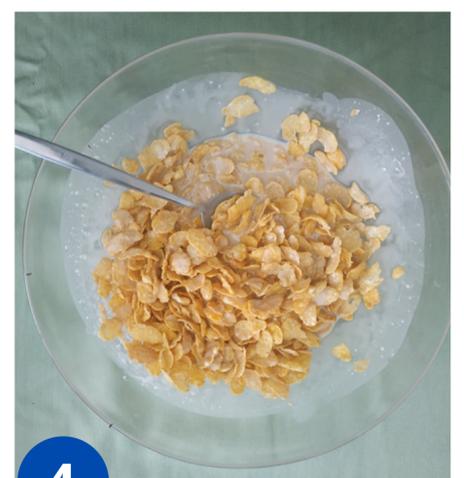
1 Cassez le chocolat en petits morceaux dans le saladier et ajoutez l'huile de coco



2 Faites fondre l'ensemble au micro-ondes ou au bain marie. Mélangez pour obtenir une préparation lisse



3 Ajoutez les corn-flakes



4 Remuez pour bien les enrober de la préparation



5 Laissez refroidir et commencer à figer



6 Déposez à l'aide de la cuillère des petits tas du mélange sur la plaque recouverte de papier sulfurisé



7 Saupoudrez d'une pincée de sucre cristallisé chaque rose pour apporter du brillant (comme des grains de sable). Laissez prendre au frais une heure avant de servir.