

Sommaire du Biterminé 2/2025

<i>Comité SGAM</i>	<i>p. 2</i>
<i>Autres fonctions</i>	<i>p. 2</i>
<i>Membres d'honneur</i>	<i>p. 3</i>
<i>Le billet du Président</i>	<i>p. 3</i>
<i>Agenda SGAM</i>	<i>p. 4</i>
<i>Agenda Juniors</i>	<i>p. 5</i>
<i>Billet de la responsable des juniors</i>	<i>p. 5</i>
<i>La détermination des minéraux</i>	<i>p. 6</i>
<i>Les vaches noires, la revanche des amateurs</i>	<i>p. 10</i>
<i>Météorites, les connaître et les reconnaître</i>	<i>p. 13</i>
<i>Pâques en Touraine</i>	<i>p. 16</i>
<i>Sortie des juniors à Montalieu</i>	<i>p. 21</i>
<i>L'idiosyncrasie du Fossileux</i>	<i>p. 22</i>
<i>Entre nous...</i>	<i>p. 24</i>
<i>Quel collectionneur êtes-vous ?</i>	<i>p. 25</i>
<i>Quizz</i>	<i>p. 30</i>
<i>Poésie</i>	<i>p. 31</i>
<i>Demande d'admission</i>	<i>p. 32</i>

Suivez les actualités de la SGAM sur



et sur

www.lasgam.ch



UBS Genève : CH50 0024 0240 7295 0529 C

Comité SGAM

PLAZA Miguel

Président

Organisateur bourse aux minéraux

076.541.55.42

plazmi@bluewin.ch

GAUTIER Catherine

Secrétaire

+33 6.47.50.65.72

cath.gautier74@gmail.com

OSTERAS ANDREY Sylvie

Trésorière

079.508.16.60

compta@lasgam.ch

OSTERAS Magne

Appui organisation SGAM et bourse

079 773 63 94

osteras@bluewin.ch

FERRARA Caroline

Responsable juniors

079 715 10 59

artfusion@bluewin.ch

Autres fonctions

BERSET Guy

Gestion des exposants et du site lasgam

HOFMANN David

Responsable planification salle

POLLIEN Karine

Mise en page Biterminé

Membres d'honneur

BERSET Guy
DEFERNE Jacques
FERRARA Caroline
GENTILE Laurent
JAUSSI Charles
PERROUD Pierre
PLAZA Miguel
SCHMIDT François
SCHNYDER Cédric



Le billet du Président

En passant par La Touraine, Bovine, Les Trappistes, la Croix-de-Fer, la Lauzière et le Fier, la SGAM a visité du pays, mais aussi largement financé les activités. L'an passé, près de CHF 10'000.- ont été alloués aux sorties terrain, essentiellement grâce aux revenus cumulés de notre événement annuel.

A l'étude : un voyage au Maroc, d'une dizaine de jours à Pâques 2027. A chacun de s'adapter et aussi d'aider à nos activités ou d'en proposer. On ne peut pas juste participer aux sorties et s'excuser de ne pas avoir le temps pour le reste. Étant souvent limitées à une dizaine de personnes, en cas de dépassement le choix des participants s'en trouvera influencé.

La faible fréquentation du local ne justifie plus de l'ouvrir deux fois par mois, d'autant que le 3^e mardi est source d'erreurs. Son ouverture ne se fera plus que le 1^{er} mardi du mois, avec quelques journées supplémentaires pour préparer la Bourse ou envisager un atelier.

La surprise est restée au rendez-vous, comme la participation à l'émission RTS « c'est ma question » ou la promotion d'un film d'animation sur Mary Anning, première femme paléontologue. Avec des fossiles à dégager à la Bourse et un voyage à la clé pour la famille de l'éventuel découvreur du fossile d'or.

Chaque année, la promotion de notre Bourse aux Minéraux est plus ardue, par l'explosion des prix et la disparition d'emplacements. Donnez-lui de la visibilité, que ce soit par vos réseaux ou la pose d'affiches. La promotion du film sur Mary Anning est aussi une attraction. Merci d'avance pour vos efforts.

Nous aurons évidemment besoin de toute la main-d'œuvre nécessaire, la vôtre donc, pour la préparation et le déroulement de notre formidable événement. N'oubliez pas de vous inscrire le plus vite possible (nécessaire à la gestion de l'événement), la réussite dépend de vous. Et aussi de tenir vos engagements, par respect envers ceux qui réservent leur journée et même leurs week-ends à tout préparer.

Une nouvelle fois à tout bientôt !

Miguel Plaza

Agenda SGAM 2025

Toute l'année : participez aux QUIZZ sur notre site www.lasgam.ch en page d'accueil.

1^{er} mardi de chaque mois de 20h00 à 21h30 : ouverture du local (sauf vacances scolaires).

11 septembre : sortie du Jeûne Genevois, orpaillage dans le Fier sur un nouveau site.

30 septembre (mardi 18h30 – 21h30 au local) préparation de la Bourse.

07 octobre (mardi 18h30 – 21h30 au local) suite préparation Bourse.

11 octobre (samedi) : sortie SGAM adultes et juniors à Sinard, sur un nouveau site à gypses.

17, 18 et 19 octobre : pose des Banderoles et affiches Bourse en soirée sur sites donnés.

30 octobre : montage salle Bourse.

01-02 novembre : 55^e Bourse aux Minéraux de Genève.

22 novembre (samedi) : Bourse d'échange et repas annuel SGAM

D'autres activités peuvent être proposées par mail ou de manière spontanée sur le groupe WhatsApp de la SGAM. Demandez à en faire partie pour obtenir des infos plus rapidement.

Agenda Juniors

Samedi	11	octobre	2025	Sortie gypses à Synard
Samedi	1	novembre	2025	Bourse aux minéraux
Dimanche	2	novembre	2025	Bourse aux minéraux
Samedi	28	février	2026	Sortie fossiles à Bellegarde
Samedi	21	mars	2026	Sortie fossiles à Apremont

Billet de la responsable des juniors

Chers jeunes passionnés de minéralogie, après plus de dix années à m'occuper des activités des juniors au sein de notre société, j'ai pris une petite pause. Il y a un an, on m'a demandé de reprendre cette responsabilité, et c'est avec plaisir que j'ai accepté, espérant cette année pouvoir faire la connaissance de chacun d'entre vous.

Malheureusement, j'ai été surprise de constater que lors des trois sorties organisées, la participation des juniors était très faible. Deux de ces sorties ont dû être annulées faute d'inscriptions, et lors de la dernière à Montalieu, un seul junior de la SGAM était présent, accompagné de sa grand-maman, tous deux passionnés et très agréables. J'ai également invité une famille, ne faisant pas encore partie de la société, et nous avons tous fait de belles trouvailles, dont une pièce de musée qui sera bientôt en photo dans notre prochain bulletin.

Je me demande si cette faible participation est liée à un changement dans la responsabilité des juniors, à un manque d'intérêt pour ces sorties, ou simplement à des dates qui ne convenaient pas à tout le monde.

Pour la prochaine sortie à Synard le 11 octobre, elle se fera avec les adultes, mais je reste ouverte à l'idée d'organiser des activités mixtes à l'avenir, afin de rendre ces moments encore plus riches et conviviaux...

Je vous encourage vivement à continuer à partager votre passion, car chaque rencontre est une occasion d'apprendre et de s'amuser ensemble. Et n'oubliez pas, la bourse aux minéraux est un moment important pour soutenir nos activités, alors j'espère vous y voir nombreux !

Au plaisir de vous retrouver bientôt, et continuez à explorer, à découvrir, et surtout, à vous amuser avec la minéralogie !

Caroline Ferrara

La détermination des minéraux



Voilà une question qui tараude tous les minéralogistes !

Quel que soit son niveau de connaissances, un jour le sujet se posera, plus souvent (voire très souvent) chez les amateurs.

Spécifiés dans tous les ouvrages de minéralogie, les critères de détermination pris séparément ont peu de sens, c'est leur compilation qui vous mettra sur la bonne piste.

LA COULEUR, L'ECLAT ET LA TRANSPARENCE

C'est ce qui saute aux yeux immédiatement.

La couleur : Certains minéraux comme la fluorine ou la tourmaline ont un éventail de couleurs très riche mais beaucoup d'autres sont monochromatiques.

L'éclat peut être métallique (pyrite), vitreux (quartz), gras (calcite), nacré (labradorite) ou mat (gypse).

La transparence est la faculté de laisser passer la lumière. Elle est divisée en 5 catégories qui vont de translucide (on voit au travers) à totalement opaque.

Les quartz en sont un bel exemple avec le cristal de roche, le fumé-cognac, la citrine, le fumé-sombre, l'améthyste et le morion.

Ces critères ne vous permettront pas de déterminer mais d'éliminer les fausses pistes.

Par exemple : Vous avez un minéral vert, transparent et brillant.

Vous aurez le choix entre diopside, émeraude, tourmaline, fluorine. Vous pourrez éliminer la malachite qui n'a pas de transparence et le gypse à l'éclat mat.

Attention concernant l'éclat ! Une galène fraîchement extraite ou cassée a un éclat brillant gris métallique important. Mais au bout de quelques semaines, du fait de la corrosion, l'éclat aura disparu et il ne vous restera que du gris mat.

Une petite astuce : gratter un petit coin avec une lame de couteau, l'éclat ressortira.

LA FORME

Chaque minéral a son **système cristallin**. S'il est aisé de reconnaître le système cubique d'une fluorine ou d'une pyrite, s'arrêter au cube peut être trompeur.

La pyrite peut cristalliser en dodécaèdre (12 côtés) et la fluorine en octaèdre (8 cotés).

De plus, certaines cristallisations sont si petites qu'il faut une loupe pour les distinguer.

Et il y a les copieurs ! la tourmaline cristallise toujours en hexagone... Certaines calcites, des béryls ou des gypses aussi ! Mais là encore on restreint le champ de recherches.

Pour simplifier le tout, il y a les amorphes, c'est-à-dire sans système cristallin. Les opales en sont un exemple.

LA TRACE

C'est un test à faire avec un morceau de porcelaine non émaillée (le dessous d'un bol ou d'une assiette).

Chaque minéral frotté sur ce matériau laissera une couleur bien définie si tant est que sa dureté soit inférieure à 6 (on verra plus loin la dureté).

Par exemple, l'hématite laissera toujours une trace brun-rouge alors que sa sœur la goethite laissera une trace ocre.

LA DURETE

Chaque minéral est rayable par lui-même mais aussi avec un élément extérieur.

C'est le minéralogiste allemand **Friedrich MOHS** qui déterminera une échelle de dureté au tout début du 19^{ème} siècle.

Critère de détermination très important, l'Échelle de Mohs vous permettra de faire le distinguo entre un gypse et une aragonite par exemple.

Le gypse est rayable à l'ongle mais pas l'aragonite. Elle, il lui faudra une pièce de cuivre.

Vous hésitez entre une calcite et un quartz ? Le quartz raye le verre, pas la calcite.

Échelle de dureté de Mohs		
	Nom du minéral	Numéro de l'échelle
↑ Augmentation de la dureté	Diamant	10
	Corundum	9
	Topaze	8
	Quartz	7
	Orthoclase	6
	Apatite	5
	Fluorite	4
	Calcite	3
	Gypse	2
	Talc	1
		Objet
		Foret de maçonnerie (8,5)
		Clou en acier (6,5)
		Couteau (5,5)
		Penny de cuivre (3,5)
		Ongle (2,5)

LA DENSITE (c'est là qu'on fait un peu de physique)

C'est le rapport du poids d'un minéral sur son poids de son volume en eau.

Pour faire simple, l'or a une densité de 19 (sur une échelle de 1 à 20). Il est donc 19 fois plus lourd que le même volume d'eau.

Soit 1 litre d'or sera 19 fois plus lourd qu'un litre d'eau... c'est pour ça qu'on retrouve des micro-paillettes au fond de la batée !

Pour calculer la densité, il vous faudra 1 balance de ménage, 1 récipient haut, 1 ficelle et 1 caillou.

Méthode (texte piqué sur le net) :

1. Tout d'abord il faut peser et noter le poids de votre caillou seul.

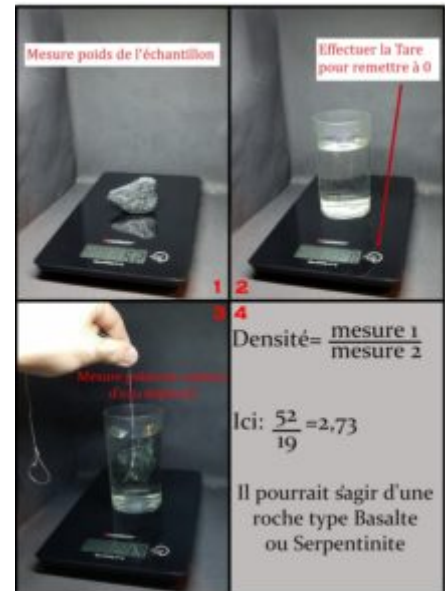
2. Ensuite remplissez votre récipient avec de l'eau et placez-le sur la balance, faites la TARE de votre balance pour remettre la mesure à 0 et ainsi négliger le poids du récipient rempli d'eau (si vous n'avez pas de tare sur votre balance, posez le récipient rempli dessus, éteignez-la et rallumez-la c'est équivalent).

3. Accrochez votre pierre avec une ficelle de manière à pouvoir suspendre votre pierre comme un pendule.

4. **Plongez votre pierre dans l'eau** du récipient en la tenant par le bout de la ficelle. Il faut que la pierre soit en suspension dans l'eau, c'est-à-dire complètement immergée et qu'elle ne touche ni les bords ni le fond du récipient en verre.

5. Notez le résultat qui s'affiche sur la balance, c'est le poids du volume d'eau déplacé par votre échantillon.

6. Maintenant vous n'avez plus qu'à faire une division, le rapport du poids à sec sur le poids dans l'eau et vous obtenez **la densité de votre minéral**.



Il y a toutefois un bémol à la mesure de densité !

Dans le cas de minéraux associés ou de cristaux sur de la roche-mère, ce critère n'est pas possible à déterminer.

L'EFFERVESCENCE

Les minéraux contenant du calcaire et ses dérivés (carbonates de calcium) réagissent fortement à l'**acide chlorhydrique** (HCL).

Une petite goutte déclenchera une effervescence. C'est la méthode idéale pour reconnaître les **calcites et aragonites**.

Si vous hésitez à utiliser l'HCL, vous pouvez la remplacer par du **vinaigre blanc**. Mais la réaction sera moins violente et pourra presque passer inaperçu. Il faudra donc en mettre plus au risque de détériorer l'échantillon.

Que vous utilisiez l'HCL ou le vinaigre, rincer de suite sous un filet d'eau.

AUTRES CRITERES SIMPLES

- **L'odeur et le goût** : Non, je ne vous incite pas à suçoter ou à sniffer des cailloux ! Ces 2 sens peuvent vous aider mais attention certains minéraux sont toxiques !

L'odeur : Si votre caillou sent le pétrole, c'est qu'il contient des hydrocarbures. S'il sent le soufre, c'est que ça en est !

Le goût : La halite peut parfois avoir de faux airs de fluo. Mais la halite est du sel donc vous ne vous tromperez pas.

- **Le magnétisme** : C'est la faculté d'un minéral à faire bouger l'aiguille d'une boussole.

Ne pas confondre : De nombreux minéraux peuvent être attirés par un aimant du moment qu'ils contiennent une bonne dose de fer, ce n'est pas du « magnétisme », juste une « réaction à l'aimant ». La magnétite et certaines météorites, elles, ont la faculté de déboussole la boussole.

- **La fluorescence** : Si certains minéraux sont fluorescents selon leur provenance (les fluo ou les calcites par exemple), d'autres le sont systématiquement comme la cérusite, l'autunite ou la métatorbernite.

Vous voici maintenant armé pour tenter de déterminer tous vos « je-ne-sais-pas » !

Si malgré ça certains vous résistent encore, faites comme moi, demandez à Guy ou à Laurent 😊

Catherine Gautier

31/01/2025

Les « vaches noires ». La revanche des amateurs



Site emblématique du Jurassique, les **Falaises des Vaches Noires** dans le **Calvados** sont le terrain de jeu favori de paléontologues amateurs du monde entier.

C'est grâce à eux, à leurs découvertes et à leurs dons, que le **Paléospace de Villers**

s/mer a pu ouvrir en **2011**.

80% de la collection de fossiles des Vaches Noires provient des amateurs !

Un drôle de nom

Il y a bien longtemps, les marins croisant sur les côtes de la Manche, au large de **Houlgate** et **Villers s/mer**, apercevaient de drôles de formes sur la plage. Persuadés qu'il s'agissait d'un troupeau de vaches noires, le secteur en prit naturellement le nom.

Bien sûr, il n'y eu jamais de vache mais les blocs de craie tombés de la falaise et noircis par les algues pouvaient faire illusion... le joli nom est resté.

Les falaises

Hautes de plus de 100 mètres et longues de 4 km, les Vaches Noires sont composées de couches (du bas vers le haut) d'argiles du **Callovien**, de marnes de l'**Oxfordien**, de craies du **Crétacé** et de sédiments marins du **Cénozoïque**.

Soumises aux éléments, comme partout, les falaises s'érodent. Mais ici, du fait de l'hétérogénéité des roches le moindre petit événement climatique grignote les parois.

Depuis longtemps signalée, leur fragilité a eu pour conséquence leur classement en « **zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique** » en 1995.

Il est donc formellement interdit (et accessoirement fort dangereux) de s'y aventurer.

Mais à leurs pieds et sur la plage on y trouve bien des trésors !

De l'oursin au dinosaure

Avec une formation qui s'étend sur plus de 100 millions d'années de nombre d'espèces animales est bien sûr très important. Les plus remarquables sont les fossiles de grands vertébrés dont les premiers furent récoltés et décrits **fin du XVIIIème** siècle, dont un **Ichthyosaure unique au monde**.

Parmi ces vertébrés,

3 groupes se distinguent : les **reptiles** (plésiosaures, ichthyosaures, crocodiles), les **dinosaures** (carnivores et herbivores), les **poissons** (requins, raies et divers osseux).

Ces restes se trouvent surtout dans les marnes jurassiques, régulièrement arrachées aux falaises par l'érosion.



Ammonite Pyriteuse

On trouvera les **ammonites pyritisées**, **oursins**, **bivalves** et autres sur le « platier », socle calcaire de la plage accessible à marée basse (quand il n'est pas recouvert de sable par le mouvement des marées).

Les **coraux** et **spongiaires**, plus fragiles, ne devront pas attendre qu'une grande marée les déplacent sur l'estran* sous peine de gravement les endommager.



Un avenir incertain

Depuis 2022, un projet vise le classement de cette côte en **zone protégée** et induit donc **l'interdiction de tout ramassage** sur l'estran et au pied des falaises.

Les conséquences de ce projet font l'unanimité contre lui, à commencer par **les élus de Villers s/mer et Houlgate**. L'activité économique engendrée par les paléontologues amateurs n'est en effet pas négligeable.

Les instances du Paléospace sont aussi vent debout contre ce classement trop restrictif.

Il en sera fini des nouvelles découvertes et des dons permettant le renouvellement des collections et les nouveaux sujets d'études.

Loin de l'idée de remettre en cause le classement du site, on peut s'interroger sur le bien-fondé de l'interdiction de tout ramassage, chaque nouvelle marée détruisant irrémédiablement tous ces fossiles...

Catherine Gautier
31/10/2025

* Estran : partie de la plage située entre le plus haut niveau de marée haute et le plus bas de marée basse.



Ichthyosaure Ophtalmosaurus (spécimen unique au monde)



Qui n'a pas rêvé de trouver une Météorite ? Venue du fin fond de l'espace, elle nous ramène aux premiers âges de l'univers.

Parfois on croit être tombé sur le graal et quelle déception quand ce n'est qu'une pyrite très oxydée, une goethite ou un vulgaire déchet de bas-fourneau !

Tout d'abord, entendons-nous sur les termes !

METEORITE (un ou une, des deux se disent... nous, on va dire une) : corps solide venant de l'espace et arrivant au sol.

METEORE : phénomène lumineux fugace lié à l'entrée dans l'atmosphère de corps solides. Synonyme : Etoile Filante (faites un vœu !)

METEOROÏDES : poussières et petits corps célestes. Elles se désagrègent totalement ou en partie à environ 120 km d'altitude. On estime à 100 000 tonnes par an toutes les particules qui arrivent au sol.

ASTEROÏDE : corps céleste assez gros pour ne pas se volatiliser lors de son entrée dans l'atmosphère... et par là même se transformer en météorite.

Les 4 types de météorites

1-Les SIDERITES : constituées principalement de FER et de NICKEL, c'est dans cette catégorie qu'on trouve les plus grosses.

Sciées, polies et attaquées à l'acide nitrique, elles présentent des figures géométriques, **Bandes de Kamacite** et **Figures de Widmanstätten**.

Ce sont celles qu'on trouve le plus fréquemment car plus facilement reconnaissables et réagissant au détecteur de métaux.

2-Les CHONDRITES : météorites dites « pierreuses », elles contiennent surtout du PYROXENE, de l'OLIVINE (silicate) et autres roches ignées (qui ont fondu), parfois un peu de fer et autres métaux.

Les différents éléments sont présents sous forme de petites billes, les **CHONDRES**.

3-Les ACHONDRITES : autres météorites pierreuses, elles sont constituées en grande partie de GABBRO, BASALTE et autres roches ignées. Elles peuvent contenir des métaux en très faible quantité.

Mais elles ne présentent pas de chondres, les différents atomes étant mélangés.

4-Les SIDEROLITHES : mélange des autres types, elles sont riches en FERRO-NICKEL et différents silicates dont l'Olivine.

On distingue la **PALLASITE** dont les grains d'Olivine peuvent atteindre le centimètre et la **MESOSIDERITE** mélange à peu près égal de métaux et silicates.

Reconnaître une Météorite

1-Aspect extérieur :

- . Présence d'une **CROUTE DE FUSION** : de moins d'1 millimètre à plusieurs centimètres, elle peut se détacher. Elle peut aussi avoir totalement disparu.
- . Couleur : noir brillant si tombée récemment, noir mat, brunissant avec le temps
- . Aucune aspérité
- . 1 surface plate (bouclier) qui correspond à la face avant lors de l'entrée dans l'atmosphère, fripée (lignes de fâite) et lisse
- . Présente des **REMAGLYPTES** (ou rémaglites), comme des empreintes de doigt sur la pâte à modeler.

2-Divers aspects structurels et propriétés

- . Présence de Chondres
- . Présence d'Olivine
- . Figures de Widmanstätten et bandes de Kamacite
- . Réagit à l'aimant (météorite ferreuse) mais doit être testée à plusieurs endroits
- . Densité : souvent forte mais pas un élément de détermination

Mais il n'est pas facile de reconnaître une météorite au premier coup d'œil, seuls les spécialistes y arrivent... Ramassez quand même le truc bizarre sur lequel vous tombez, on ne sait jamais !

Catherine Gautier
28/11/2024



GOETHITE



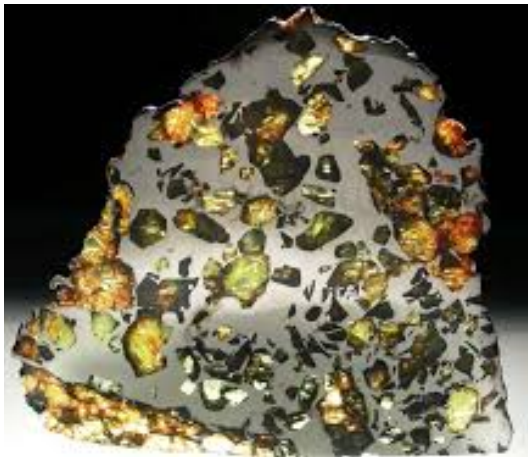
PYRITE



NODULE
METALLIQUE



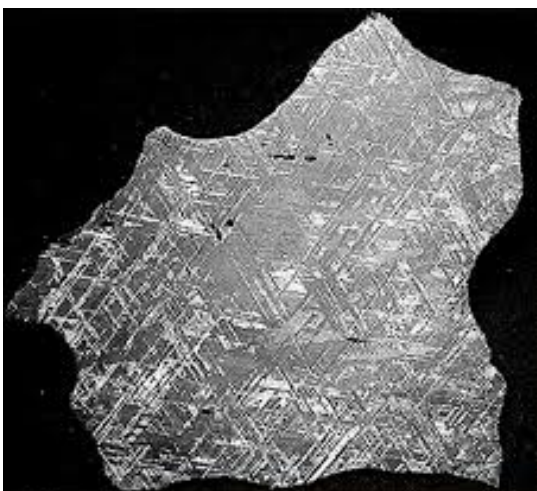
SCORIE



METEORITE : PALLASITE (cristaux
olivine)



METEORITE : SIDERITE (lignes de faîte)



FIGURES DE WIDMANSTÄTTEN



CROUTE DE FUSION



Pour son traditionnel séjour de Pâques, cette année cap sur la Touraine, ses bucoliques bords de Loire, ses majestueux châteaux, ses vins fruités... Les 13 membres du groupe (dont 3 juniors) ont surtout fait le déplacement dans le **Maine et Loire** pour **ses carrières de Faluns et toute sa mondialement connue paléontologie !**

Vendredi 18 avril : après 7h de route sous le soleil, nous nous sommes donné rendez-vous pour un agréable moment de détente à la **Carrière-Musée de Channay sur Lathan**. Cette carrière est aujourd'hui un site libre d'accès avec une zone autorisée à la prospection. De nombreux panneaux explicatifs présentent les Faluns et leur faune marine et terrestre (voir Biterminé 01-2025).

17h : Il nous reste peu de temps avant de prendre possession de nos mobilhomes mais nous allons quand même découvrir ce qui sera notre terrain de jeu principal : la carrière « **les Sables de Saint Laurent** » à **Saint Laurent du Lin**. Les exploitants y tolèrent la prospection après la journée de travail, le week-end et les jours fériés.

Déjà de jolies découvertes prometteuses : des scutelles (oursins plats) et quelques dents de requin.

18h30 : nous faisons quelques kilomètres et découvrons le **camping « Clos du Launay » à Souvigné**. De la verdure, des arbres, des oiseaux, un étang et pratiquement personne (le camping vient d'ouvrir). Notre helvétique troupe prend vite possession de ses quartiers.

19h30 : restaurant « le **Globe-Trotteur** » à **Château-la-Vallière**, fief de Louise de la Vallière (1^{ère} « maîtresse officielle » de Louis XIV, et oui, c'était un titre !).



Samedi 19 avril : nous avons rendez-vous à **Savigné sur Lathan** pour une visite privée avec le conservateur du **Musée du Savinéen, Claude Gagnaison**. Beaucoup d'explications et de détails sur l'histoire géologique de la région et de sa faune remarquable. D'impressionnants fossiles nous font saliver, l'impatience nous taraude...



12h30 : c'est sous la pluie que nous pique-niquons et prospectons dans la **carrière Saint-Georges à Channay sur Lathan**. La carrière est en plein remaniement, peu de trouvailles intéressantes.

On ne s'éternise pas et retournons à la **carrière de Saint Laurent du Lin**. Il pleut toujours mais nous n'en avons cure (et on est équipés !).



Les tas de sables sont pris d'assaut et ça creuse dans tous les sens... Scutelles, dents de requin, morceau d'os ou de carapace de tortue, les trouvailles sont nombreuses et parfois très belles.

L'avantage d'avoir visité le musée en préalable est qu'on peut mentalement visualiser ce qu'on cherche.

17h : retour au camping, nous sommes trempés et boueux, la douche est la bienvenue. L'apéro au « mobilhome des filles » aussi !

19h30 : dîner au restaurant de **Souvigné « le Carillon »**. Tant hier qu'aujourd'hui, les repas sont bons (beaucoup de produits locaux), copieux (on en a besoin !) et à des prix plus que raisonnables...

Dimanche 20 avril : nous avons rendez-vous à **Villiers-au-Bouin, à la carrière Calcia**. Propriété du groupe Heidelberg, nous avons une **autorisation exceptionnelle de prospection**. Exploitée pour son calcaire (ciment), ce sont **ses géodes et ses calcédoines** qui nous intéressent.

Peu de trouvailles en cette matinée pluvieuse mais l'après-midi est fructueux ! De gros blocs de silex renferment des cristallisations de calcédoine de différentes formes et couleurs.

Mais elle se mérite la pièce qui ornera notre vitrine... Taper dans le silex pour l'éclater n'est pas chose aisée, on remercie alors Dame Nature d'avoir doté certains de nos camarades de beaux muscles !!! Nous repartons tous avec de belles et parfois grosses pièces qui demanderont du travail de dégagement et de mise en forme à la maison.

Remerciements à la carrière Calcia et en particulier à Léa Gauchet (ingénieure en recyclage des matériaux) qui nous a reçus avec gentillesse et compétence.

Notons que **cette immense carrière sera fermée et revégétalisée à partir de novembre 2025.**

Elle deviendra **un site protégé** grâce au lac qui s'est formé au milieu de l'exploitation. Lieu de nidification de nombreuses espèces, il est aussi devenu une halte pour beaucoup de migrants.

La cimenterie aussi fermera ses portes et une solution individuelle a été trouvée pour chacun des 60 employés du site.



15h30 : nous repartons à **Saint Laurent du Lin**. La plus belle trouvaille est un morceau de côte de **Metaxytherium**, un genre de lamantin (Bravo Rémy !). Le vieil adage « Il n'y a qu'en cherchant qu'on trouve » prend ici tout son sens...

19h30 : dîner au **Globe-Trotteur** et dernière soirée pour un groupe sympathique ! On s'éternise un peu, on n'a pas envie de se quitter...



Côte de Metaxytherium
découverte par Rémy

Lundi 21 avril : le soleil brille, retour pour certains (c'est bien parce qu'on a des obligations...) et halte au **Musée de la Préhistoire du Grand-Pressigny** pour d'autres.

Nous avons découvert dans un petit périmètre de formidables sites de prospection et une belle région dont les habitants sont ouverts et conviviaux. Un seul bémol, 4 jours c'est trop court, on n'a même pas eu le temps de visiter un des nombreux châteaux de La Loire... la prochaine fois peut être ?

Catherine Gautier
15 mai 2025



Sortie des juniors à Montalieu

Alors on se retrouve à quelques-uns pour 1h30 de route en direction de Montalieu et une approche pas si simple. Ça y est on est arrivé.

Chaussures chaussées ! Crème solaire tartinée, sac à dos chargé, casques sur la tête, les enfants nous précèdent rapidement.

C'est bientôt l'heure du pique-nique, qu'à cela ne tienne, chacun empoigne son sandwich et sans s'asseoir une seule seconde, les voilà tous partis les yeux rivés vers le sol, sandwich dans une main, marteau/burin dans l'autre. On ne va tout de même pas perdre son temps à grignoter ! On suit.

Caroline est en tête. On ouvre les yeux, ils doivent s'habituer à chercher, à trouver. Ce n'est pas si évident. Ça y est ... premières joies, des calcites, et aussi des lézards. Un peu de vie au milieu des cailloux ! Un peu plus loin un fossile de corail... Il y a 160 millions d'années, j'ai le vertige !

Il fait une tempête de ciel bleu, une légère brise nous empêche d'avoir chaud. C'est juste parfait.

On avance, les pieds se tordent, tiens, à droite là, un peu d'eau, et où pensez-vous que les enfants vont prendre leur récréation ? Je ne vous dis pas l'état des baskets ! On fait des boules de glaise, c'est trop génial !

Il y a un peu plus d'eau ailleurs, on entend les crapauds croasser.

Changement de direction, on va plus loin à droite. Consignes sécurité, on écoute attentivement, on apprend. Là, c'est la caverne d'Ali Baba, des Pyrites, Juliette est aux anges.

Tout le monde a son lot d'intérêts.

Le groupe se scinde en deux. Il faut rentrer, certains ont des obligations.

On reste sur la piste des fossiles. Ammonites, bivalves, « mono-valves », des coquillages, parfois tous petits, parfois tellement délicats, si fins et précis, de vrais trésors.



La journée touche à sa fin. Il faut quand même rentrer. Les sacs sont lourds. Quelle joie de pouvoir revoir cette journée en lavant, triant, bichonnant nos trésors. Merci Caroline de nous avoir permis cette découverte absolue et tellement enrichissante. Plein de portes se sont ouvertes.

Juliette et Mayou

L'idiosyncrasie du Fossileux

Du premier abord, rien ne le distingue du randonneur du dimanche.

Un sac à dos, de bonnes chaussures, un solide pantalon... même en plein été, curieux. La carte qu'il tient dans la main est curieuse aussi, constituée de taches de couleurs, elle ne sort pas des ateliers IGN. Et à y regarder de plus près, les chaussures sont plus de sécurité que de marche...

Bizarrement, ce promeneur n'a aucun intérêt pour le splendide paysage. Seule l'intéresse la paroi qui borde le chemin.

Les yeux rivés à la falaise, il scrute, l'œil en mode scanner. Il étudie le moindre renflement, la moindre brisure, la plus petite forme rompant la monotonie du calcaire.

D'un coup son corps se raidit, son visage se tend. Fébrile, de son sac à dos il sort burin et massette. Pendant de longues minutes il étudie le caillou, ne pas frapper n'importe où, se servir des failles naturelles, prendre de la marge. Surtout ne pas abîmer la pièce !

L'habitude et la chance font le reste.

Dégoulinant de sueur, une épaule douloureuse, un large sourire éclaire pourtant son visage. L'ammonite est sortie sans dommage. « Ah qu'elle est belle ! » pense-t-il.

Mais souvent on peut l'entendre jurer « Putain ! Fait chier ! », l'objet de sa convoitise s'est brisé sans même sortir de la matrice qui l'a créée.

Il reprend alors sa route, quelques mètres seulement, et recommence encore et encore.

L'individu est souvent seul. L'unique partage de ses « trésors », c'est chez lui, dans ses vitrines devant lesquelles il explique longuement à ses amis ébahis ou lassés comment il l'a eue celle-là.

Quand, par hasard, il est accompagné d'un coreligionnaire, une compétition sourde s'insinue dans la belle amitié qu'il pensait éternelle. Il s'efforce de s'extasier sur la trouvaille de l'autre mais une noire jalousie lui pince le cœur mettant en péril les futures sorties ensemble.

A l'instar du ramasseur de champignons, il ne dévoile pas SES coins. Il reste évasif, laissant filtrer un minimum d'informations quand il n'en donne pas carrément de fausses.

Peu exigeant, pour les prochaines vacances, il a plus besoin de sa connexion Internet que d'une nouvelle valise. Il passe de longues heures à décrypter les cartes Info-Terre de son lieu de villégiature, 3 minutes et demi étant consacré à la préparation de son bagage.

Vous pourrez le reconnaître facilement au bord d'une plage normande. Il est le seul à gratouiller au pied de la falaise, ignorant le panneau rouge vif « DANGER - ACCES INTERDIT SOUS LA FALAISE ».

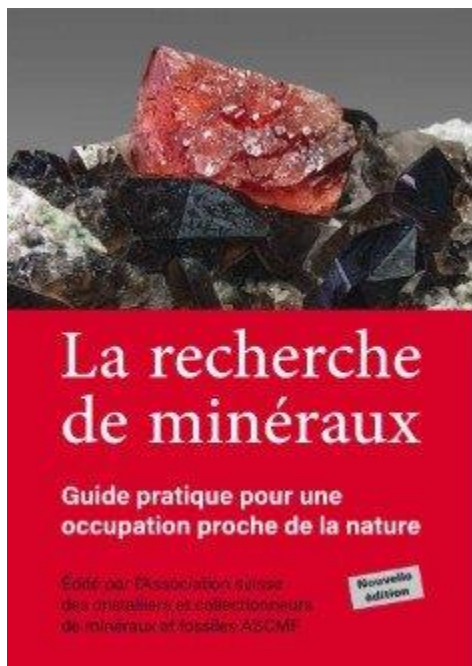
De retour chez lui, il n'aura de cesse de préparer des trésors. Son outillage est impressionnant mais il lui manque toujours un outil, une machine ou tout autre appareillage permettant de mettre en valeur l'objet de sa passion.

Il les trie, les expose, en change l'ordre, en donne parfois, se gardant les plus beaux, forcément.

Une interrogation ? Un doute ? Il hante les forums spécialisés, ceux-ci ayant judicieusement remplacé une bibliothèque d'ouvrages abscons (de toute façon il n'y trouve jamais l'info qu'il cherche, se persuade-t-il se donnant ainsi bonne conscience).

Vous le rencontrerez dans les bourses et les salons qu'il écume, cherchant LA pièce qui lui manque ou se laissant aller au coup de cœur. Discutant sans fin de son origine, négociant le prix, il repart souvent déçu et parfois comblé, délesté alors de quelques centaines d'euros. Plus tard, les doutes l'assailliront « Ne l'ai-je pas payée trop cher ?... ».

Vous l'avez reconnu, quelque part, il est vous, il est moi. Le trait est forcé bien sûr mais que celui qui ne s'y retrouve pas un peu me jette la première pierre !



Tout y est en 168 p !

La recherche des minéraux

Éditée par l'ASCMF, la deuxième édition (2025) de ce guide est complétée et actualisée par G. Grundler et H.-P. Studer. Voici un extrait de l'introduction :

"Le but de ce livre est de transmettre d'une manière condensée les bases essentielles (...) tout en accordant une importance particulière aux indications concrètes pour la recherche et la collecte. Il entend indiquer la marche à suivre aux personnes passionnées par la recherche de minéraux dans le respect de la nature et de leur

ouvrir de nouveaux horizons"...

Le sommaire de cette édition vous donnera un aperçu du contenu :

- Le monde des minéraux - Les minéraux en Suisse - Conseils pratiques pour la recherche et la récolte de minéraux - La passion de l'orpaillage - Annexe (glossaire des termes techniques, musées et collections, précautions à prendre avec les produits chimiques, etc.)

Retenons notamment un article réactualisé de Philippe Roth : *Les sulfosels et autres minéraux de Lengenbach* (vallée de Binn, VS). Et des photos à couper le souffle !

Rarement un tel ouvrage ne nous avait autant séduit !

Joseph Theubet

Prix du livre : 20.- + 3.- (port et emballage) pour les membres de l'association. A commander à www.ascmf.ch

Lors des Bourses de Genève, Lausanne, et Martigny, ce livre sera disponible à la vente.

Quel collectionneur êtes-vous ?

On parle toujours cailloux ou fossiles, aujourd'hui on va s'intéresser à **VOUS**.

6 membres représentatifs de notre club ont répondu à un petit questionnaire sur leur(s) passion(s).

Merci à eux pour leur aimable collaboration.

Vous constaterez que la parité n'est pas tout à fait respectée, et oui, il y a plus d'hommes que de femmes à la SGAM...

M, jeune fille, 14 ans : Je suis plus axée sur la **minéralogie** mais je m'intéresse aussi aux **fossiles**.

J'ai découvert ce milieu en 2022 lorsque mon père nous a inscrit, mon frère et moi, à la **section Juniors** de la SGAM.

J'ai environ **une centaine de minéraux et fossiles** qui sont éparpillés un peu partout dans ma chambre.

Je n'ai pas vraiment de thématique mais ma préférence va aux **pierres précieuses**, surtout les **opales**. Il m'arrive d'acheter des minéraux à la Bourse de Genève et je ne fais pas encore d'échanges.

Avec les sorties Juniors, **j'ai découvert le plaisir de la prospection**. C'est une activité occasionnelle... pour le moment !

Les **Mangas** sont mon autre centre d'intérêt.



M, jeune homme, 16 ans : Je suis centré sur la **paléontologie** depuis presque 10 ans suite à une visite au Museum d'Histoire Naturelle de Genève. J'avais été fasciné par l'exposition paléontologique.

J'ai environ **15 000 pièces** en collection sans compter les microfossiles. Mes préférés sont **les dents de requins, les fossiles inhabituels de céphalopode et les microfossiles**.

Vu l'ampleur de ma collection celle-ci n'est pas exposée chez moi mais j'organise des **expositions temporaires** grand public (voir le site <https://lsglal.org/posts/exposition/>)

Je ne peux pas dire que j'ai un thème de prédilection. La spécialisation fait perdre la vue d'ensemble et les chercheurs d'aujourd'hui doivent avoir des connaissances dans les domaines connexes à leur science (sic).

Il m'arrive parfois de faire quelques échanges mais je ne fais aucun achat.

Maniaque des fouilles, **la prospection est mon activité préférée**. J'ai aussi **un laboratoire** où je prépare, trie et observe à la binoculaire divers types de sédiment. Je recherche les microfossiles et les micro-minéraux. C'est de la « **prospection en appartement** » mais je préfère quand même être à l'extérieur. Je n'ai pas d'autre passion, celle-ci me suffit amplement et concourt à ma future carrière de **Biologiste de l'Evolution**.



B, homme, 43 ans : Plus largement ce sont **les sciences de la terre** qui m'intéressent, donc **les minéraux et les fossiles**.

Le premier déclencheur fût mes voisins collectionneurs. Enfant, je m'émerveillais devant leurs énormes cristaux de quartz. J'avais commencé une petite collection grâce à leur générosité.

Cette collection est restée en sommeil pendant des décennies, jusqu'à l'été dernier. En randonnée dans les Grisons, **la découverte fortuite de gros cristaux de quartz** dans un chemin a ravivé la flamme. Des cristalliers étaient passés par là et avaient ouvert un four. Les quartz étaient couverts de chlorite, est-ce pour cela qu'ils les ont laissés ?

J'ai **une dizaine de pièces en collection**, exposées dans mon salon. Ce sont **les quartz** qui retiennent mon attention.

Je prospecte régulièrement à la recherche de fours, c'est le challenge de mes week-ends !

Il m'arrive d'acheter des pièces, uniquement des coups de cœur.



L, homme, 48 ans : Tout petit déjà, j'aimais les pierres. Je n'ai pas vraiment eu de déclencheur, mais depuis toujours c'est **le côté esthétique des minéraux** qui m'attire. Certainement pour ça que la paléontologie m'intéresse peu.

J'ai environ **250 pièces** en collection, toutes exposées en vitrines.

Je n'ai pas de thème bien défini mais des petites préférées. Ce sont celles **qui réagissent aux UV** comme les fluorines et **les aiguilles** comme les

gypses. Pour les luminescentes, j'ai créé 2 vitrines spéciales qui en révèlent l'étonnante beauté.

Prospecteur occasionnel, j'achète aussi volontiers des minéraux. Je ne suis pas fermé aux échanges mais n'en ai pas eu l'occasion jusqu'à maintenant. Je n'ai pas d'autre collection.

C, femme, 66 ans : Depuis l'âge de 6-7 ans je m'intéresse à la **minéralogie** et la **paléontologie**. Je passais toutes mes vacances chez un grand-père Ingénieur aux Mines, je suis donc naturellement « tombée dedans ».



J'ai environ **500 pièces** en collection dont 300 sont exposées en vitrine (les $\frac{3}{4}$ sont des minéraux). Les autres, les « punies », je les réserve aux échanges ou aux dons.

Côté cailloux ma préférence va vers les **formes inhabituelles de quartz, les fluorines, les luminescents et les métaux** (sulfures et oxydes).

Côté fossiles, **les trilobites, les reptiles, les plantes du kimméridgien et les mammifères**.

Mais comme on ne peut pas étendre sa collection à l'infini, j'ai aujourd'hui en **thématique les sites que je connais**, ceux où je suis allée prospecter. Je n'ai pas toujours trouvé la pièce idéale qui entrera en collection mais j'y arrive par le biais d'échanges.

Au fil du temps ma collection a donc évolué et s'est recentrée, principalement du fait de l'arrêt d'activité professionnelle donc **beaucoup plus de temps pour la prospection**. Il me reste encore quelques minéraux que j'avais acheté sur un coup de cœur mais aujourd'hui ils ont perdu de leur intérêt à mes yeux.

J'ai une autre passion, un peu moins envahissante, **la préhistoire et l'antiquité**. Je prospecte et collectionne donc les artefacts de ces périodes.

L, homme, 74 ans : Alors adolescent, mon père avait offert une demi-agate à ma mère. Il l'avait mise dans un carton avec une petite coupelle d'eau et une feuille

de salade, on aurait vraiment cru à une petite tortue ! Cette facétie a déclenché ma passion pour la **minéralogie** et ma première collection. Plus tard mes parents ont fait partie de la SGAM, je me suis alors lancé avec eux dans la **recherche minéralogique**.

En collection, j'ai à peu près **300 pièces** dont **115 trouvées par moi-même dans différents pays** (Suisse, France, USA, Canada, ...), toutes exposées en vitrine. On va de la Bixbite de quelques millimètres au pavé de plus de 4kg avec des brookites ! Je n'ai pas vraiment de thématique, uniquement des **critères de qualité, d'harmonie et beauté**.



Très subjectif la beauté, la pièce doit « me parler ». Je dois ressentir quelque chose en la tenant en main. Si j'ai fait quelques achats par le passé, j'ai aussi fait des échanges lors de mes nombreuses déplacements. Mais depuis mes 60 ans, j'ai levé le pied sur la prospection. Ma collection évolue donc très peu depuis mais elle me réjouit toujours autant et elle me suffit.

Quels que soient l'âge, le sexe et les centres d'intérêt, on constate que **la prospection fait partie intégrante de l'activité de nos collectionneurs**. Elle est le dénominateur commun de nos membres, qu'ils soient axés sur la minéralogie ou la paléontologie.

Un argument de plus pour qui douterait de la finalité des sorties organisées par la SGAM !

Et vous, quel collectionneur êtes-vous ?

Catherine Gautier
06/02/2025

Résultats du QUIZZ N°2

La remise des récompenses se fera lors de l'apéro du samedi soir à la bourse.

Noms des gagnants (les plus rapides) : Mathis F, Julie K et Lorella L. Bravo à eux !!!

Les réponses étaient :

- Mary Anning (1799-1847). Jolie coïncidence avec la promotion prochaine de son film.
- Le Mercure
- Faille : fracture avec déplacement
Diacalse : fracture sans déplacement
- 1500 à 2000 degrés
- les Stromatolithes

Ne manquez pas le QUIZZ No 3 ! (Ci-dessous et en page d'accueil sur notre site)
Et merci à Catherine pour ces intéressantes questions.

QUIZZ N°3

- 1: Homme d'église, Père de la Cristallographie, je nomme et décris une quarantaine d'espèces minérales. Qui suis-je ?
- 2: Quelle est la différence entre une MINE et une CARRIERE ?
- 3: On vit à côté de descendants de dinosaures. Qui sont-ils ?
- 4: Ma famille compte plus de 1000 membres, je suis un NÉOSILICATE de système CUBIQUE. Qui suis-je ?
- 5: Socle de l'Europe né au Paléozoïque avec le Gondwana, on trouve mes vestiges en Corse, en Morvan ou en Bretagne. Qui suis-je ?

Vos réponses sont à donner sur le site lasgam.ch

Un tirage au sort parmi les réponses correctes désignera 3 gagnants qui recevront un prix le samedi soir de la bourse ou lors de notre soirée annuelle. Bonne chance !



Chalcopryite et sphalérite du Binntal

« En contemplant ces magnifiques minéraux, une pensée me vient à l'esprit...

Même si l'on admet que les minéraux se construisent selon les lois de la chimie et de la physique, et qu'ils doivent avoir une apparence ou une forme reflétant ces règles, comment se fait-il qu'ils soient si beaux ? Cela n'est nullement nécessaire à leur existence, ni à leur survie puisqu'ils ne se reproduisent pas. Désolé Monsieur Darwin, vos lois ne s'appliquent pas ici : ils ne sont ni meilleurs, ni plus aptes, ni plus adaptatifs, ni... rien. Pourtant ils sont là, cachés sous des tonnes de roches, loin, très loin sous la surface, là où personne ne les verra jamais. Quel gâchis potentiel ...

Ils ne sont beaux que parce nous les regardons ! »

(Un texte de Fabian Wildfang, grand collectionneur, proposé par Joseph Theubet)

SOCIETE GENEVOISE DE MINERALOGIE – SGAM

1219 LE LIGNON

DEMANDE D'ADHESION

Je demande à être reçu membre de la Société Genevoise de Minéralogie (SGAM). Je m'engage à me conformer au code d'honneur de l'Association Suisse des Cristalliers et collectionneurs de Minéraux et Fossiles (ASCMF), ainsi qu'aux statuts de la SGAM qui en est la section genevoise.

Adulte

Nom : Prénom :

Date de naissance : Tél :

Adresse :

Code postal et lieu :

Adresse courriel : Signature :

2^e personne même foyer (mineur admis dès 10 ans, un parent doit être membre)

Nom : Prénom :

Date de naissance : Tél :

Adresse :

Code postal et lieu :

Adresse courriel : Signature :

3^e personne même foyer

Nom : Prénom :

Date de naissance : Tél :

Adresse :

Code postal et lieu :

Adresse courriel : Signature :

Date de la demande :

Cotisation annuelle :

Fr. 50.- par personne ou par foyer (ex : 2 parents et 1 enfant = 50.- en tout)

Fr. 40.- pour AVS seul ou en couple

Compte UBS Genève : IBAN : CH50 0024 0240 7295 0529 C / BIC : UBSWCHZH80A

NB : - Les mineurs doivent également apposer leur propre signature pour leur demande d'adhésion.

- Code d'honneur, statuts et infos diverses à consulter sur www.lasgam.ch

Renvoyer ce formulaire à : info@lasgam.ch