

IX. CRISTAUX CLASSÉS D'APRÈS LA COULEUR

Cristaux violets.

1, Améthyste; 2, Lépidoïite; 3, Piémontite*, 4, Fluorine.

1, En pyramides, rayant le verre; 2, petites paillettes brillantes, lilas clair; 3, aiguilles violet-noirâtre, réact. du manganèse; 4, cubes fluorescents, rayés au canif.

Cristaux d'un bleu foncé.

1, Haüyne; 2, Vivianite*; 3, Azurite.

1, Petits cristaux, transparents et durs; 2, petits cristaux transparents, tendres, très clivables; réact. 25; 3, cristaux opaques, d'un très beau bleu; effervescence et réact. du cuivre.

Cristaux d'un bleu clair.

1, Cordiérite*; 2, Topaze de Sibérie; 3, Aigue-marine; 4, Disthène; 5, Saphir; 6, Barytine*; 7, Célestine; 8, Anhydrite; 9, Klaprothine*.

1, Teinte peu blanche, dichroïsme marqué; grains cristallins plutôt que cristaux; 2, teinte bleue très pâle, symétrie rhombique; base accusée par clivage très facile; 3, prismes cannelés, souvent très gros, grande dureté; 4, cristaux plats, allongés, limpides et brillants, à section presque rectangulaire, moins durs que 3; 5, plus dur que tous les autres; en grains plus souvent qu'en cristaux; 6, en cristaux aplatis, rhombiques; 7, en cristaux ou en fibres, à distinguer de 6 par la flamme; 8, à trois clivages rectangulaires inégaux; 9, pseudo-octaèdres aigus, mats, réact. 25.

Cristaux verts.**1° Vert-émeraude.**

1, Amazonite; 2, Émeraude; 3, Méroxène*; 4, Ouwarowite*; 5, Chalcolite; 6, Adamine (var.)*; 7, Malachite; 8, Dioptase.

1, Masses laminaires non transparentes, très clivables, rayant le verre; 2, symétrie hexagonale; grande dureté; 3, paillettes associées aux minéraux de la Somma; 4, Dodécaèdres rhomboïdaux; 5, paillettes minces, fusibles, réact. du phosphore et du cuivre; 6, très petits cristaux arrondis; réact. d'arsenic et de zinc; 7, très petits cristaux; effervescence et réact. du cuivre; 8, prismes courts avec rhomboèdre; réact. du cuivre et squelette de sulfate avec le sel de phosphore.

2° Vert foncé.

1, Biotite; 2, Chlorite; 3, Tourmaline du Brésil; 4, Fassaïte*; 5, Actinote; 6, Hornblende; 7, Épidote; 8, Idocrase; 9, Apatite; 10, Atacamite; 11, Olivénite.

1, Lamelles hexagonales, flexibles et élastiques; 2, lamelles flexibles, non élastiques, vert-poireau; 3, prismes cannelés, transparents, très durs; 4, cristaux à section rectangulaire et pointement dyssymétrique, opaques; 5, cristaux d'apparence hexagonale, non terminés, translucides, dans une gangue de talc blanc; 6, masses laminaires à deux clivages inclinés l'un sur l'autre de 124°; 7, beaux cristaux de vif éclat, à cassure vert-bouteille ou vert-pistache, à symétrie monoclinique, allongés suivant l'orthodiagonale; 8, prisme octogonal $mb'g^4$, vert-bouteille foncé, terminé par octaèdre tronqué; 9, gros cristaux hexagonaux, fendillés en tous sens, de coloration inégale, de faible dureté; 10, petits cristaux vert foncé, brillants, réact. du chlore et du cuivre; 11, petits cristaux vert-olive foncé, réact. d'arsenic et de cuivre.

3° Vert clair.

1, Tourmaline*; 2, Béryl; 3, Diopside; 4, Diallage; 5, Périidot; 6, Prehnite*; 7, Grossulaire; 8, Grenat chromifère*; 9, Idocrase; 10, Talc; 11, Scorodite*; 12, Pyromorphite.

1, Petites colonnes hexagonales vert clair ou vert jaunâtre, souvent colorées en rose à une extrémité; réact. de bore et fluor; 2, prismes hexagonaux vert clair ou vert bleuâtre, très durs; 3, cristaux transparents, monocliniques, à section rectangulaire, ordinairement associés à Chlorite et Grossulaire rouge; 4, lamelles un peu courbes, habituellement disséminées dans la serpentine; 5, cristaux et plus ordinairement grains cristallins durs, les uns vert-pomme (chrysolite), les autres couleur d'huile d'olive (olivine); 6, cristaux d'apparence rhomboédrique et masses concrétionnées vert clair, vif éclat vitreux, réact. 25; 7, trapézoèdres ou rhombododécaèdres presque opaques, tournant au jaunâtre; 8, petits rhombododécaèdres vert franc; 9, cristaux quadratiques à pointement octaédrique, vert clair ou vert jaunâtre; 10, lames ondulées, éclat gras et toucher gras, rayées à l'ongle, d'un vert-poireau clair, argenté; 11, petits cristaux d'un vert bleuâtre, ordinairement sur quartz à taches vert sale; réact. d'arsenic et de fer; 12, prismes hexagonaux de petite taille, opaques, lourds, très fusibles; réact. du plomb.

Il faut ajouter à cette liste les cristaux octaédriques ou rhombododécaédriques de cuprite, avec enduit vert mat de malachite.

Cristaux jaunes non métalliques.**1° Jaune franc.**

1, Chrysotile; 2, Soufre.

1, Fibres jaune d'or, infusibles; **2**, cristaux et masses combustibles.

2° *Jaune orangé.*

1, Uranite; **2**, Orpiment.

1, Paillettes de petite dimension, fusibles; **2**, lamelles volatiles, réact. d'arsenic.

3° *Jaune-miel.*

1, Topaze de Sibérie; **2**, Béryl (variété); **3**, Calcite; **4**, Soufre (variété); **5**, Blende; **6**, Wulfénite; **7**, Mellite*.

1, Prismes rhombiques cannelés, clivage basique; **2**, prismes hexagonaux, très durs; **3**, rhomboèdres effervescents; **4**, combustible; **5**, cristaux limpides, de vif éclat, à reflets rouges; clivages rhombododécaédriques, réact. du zinc; **6**, tablettes quadratiques aplaties, fusibles, réact. du plomb; **7**, octaèdres légers, combustibles, réact. de l'alumine.

4° *Nuance blonde.*

1, Quartz ferrugineux; **2**, Calcite; **3**, Barytine; **4**, Scheelite; **5**, Fluorine; **6**, Sidérose.

1, Petits prismes bipyramidés opaques; **2**, rhomboèdres effervescents; **3**, cristaux lourds, rhombiques, réact. de soufre et de baryte; **4**, octaèdres quadratiques aigus, peu translucides; **5**, cubes transparents; **6**, rhomboèdres et masses à clivages rhomboédriques; effervescence, réact. du fer.

5° *Jaune verdâtre.*

1, Sphène; **2**, Béryl (variété); **3**, Olivine.

1, Petits cristaux, brillants et limpides, maclés en forme de coins pointus, sur une gangue de chlorite verte; **2**, prismes hexagonaux durs; **3**, grains cristallins, disséminés dans les basaltes.

6° *Jaune de bronze.*

Bronzite.

Lamelles courbes, à reflets cuivreux.

Cristaux jaunes métalliques.

1, Pyrite; **2**, Marcasite; **3**, Chalcopyrite.

1, Jaune-laiton, cristallisation cubique; **2**, jaune-verdâtre livide, cristallisation rhombique; facile altération; **3**, jaune très chaud, souvent irisé, cristallisation en sphénoèdres quadratiques; réact. du cuivre.

Cristaux rouges.

1° *D'un rouge vif.*

1, Quartz hyacinthe; **2**, Zircon; **3**, Grossulaire d'Ala; **4**, Rubis; **5**, Réalgar; **6**, Crocoïse; **7**, Chalcotrichite*; **8**, Cinabre; **9**, Proustite ou argent rouge clair.

1, Petits prismes bipyramidés rouge-sang, opaques; **2**, petits cristaux quadratiques d'un vif éclat, rouge hyacinthe; **3**, petits trapézoèdres transparents (avec chlorite et diopside); **4**, grains cristallins de grande dureté, d'un rouge rosé; **5**, petits cristaux d'un rouge cochenille, volatils, presque toujours accompagnés d'orpiment jaune; **6**, cristaux analogues d'aspect à **5**, mais fixes et donnant réact. du plomb; **7**, filaments capillaires rouge-cochenille; réact. du cuivre; **8**, cristaux de vif éclat, densité très grande, volatils; **9**, petits cristaux de vif éclat, rouge-cochenille ou groseille; réact. d'arsenic et d'argent.

2° *D'un rouge foncé.*

1, Almandine; **2**, Rutile; **3**, Zincite; **4**, Cuprite; **5**, Pyrrargyrite.

1, Dodécaèdres, souvent mélangés de chlorite et de grosses dimensions; **2**, gros cristaux clivables, reflet métallique noir rutilant, sans changement au chalumeau, ou aiguilles d'un noir à reflets rougeâtres, dans le quartz; **3**, masses lamellaires très clivables, rouge foncé, à reflets orangés, solubles dans les acides; **4**, cubes ou octaèdres rouge-brique foncé (Ziguéline); réact. du cuivre; **5**, petits cristaux d'un noir bleuâtre, à reflets rutilants très vifs; réact. d'antimoine et d'argent.

3° *D'un brun rougeâtre.*

1, Mica (Phlogopite et Biotite); **2**, Sphène-Lédérite; **3**, Tourmaline brune; **4**, Zircon de Brevig; **5**, Grenat brun; **6**, Idocrase brune; **7**, Cassitérite; **8**, Pyromorphite; **9**, Mimétèse.

1, Paillettes hexagonales; **2**, petits cristaux en forme de toit aplati; **3**, cristaux hexagonaux à section de tendance triangulaire; réact. de bore et fluor; **4**, petits cristaux quadratiques, assez brillants, mais opaques et pyramidés; **5**, trapézoèdres et rhombododécaèdres; **6**, prismes quadratiques et octaèdres, fusibles; **7**, cristaux de vif éclat vitreux, quadratiques; infusibles et réact. de l'étain; **8**, prismes hexagonaux de vif éclat, brun clair ou brun foncé (plomb brun), très fusibles; réact. du plomb; **9**, petits prismes renflés au milieu; réact. d'arsenic et de plomb.

4° *D'un brun violacé.*

Axinite.

Cristaux transparents, très coupants, striés; réact. du bore.

Cristaux roses.

1, Orthose var. Pegmatolite; **2**, Lépidolite; **3**, Pétalite*; **4**, Tourmaline-Rubellite*; **5**, Spinelle; **6**, Dialogite*; **7**, Rhodonite; **8**, Érythrine; **9**, Adamine (variété)*.

1, Gros cristaux, rose clair plus ou moins pur, à section carrée, symétrie monoclinique; **2**, paillettes petites et très brillantes, rose-lilas; **3**, lames d'apparence feldspathique; réact. de lithine; **4**, prismes hexagonaux ou de contour un peu triangulaire; **5**, petits octaèdres limpides; **6**, rhomboédres clivables, effervescents; **7**, petits cristaux ternes, rose chair, rayant le verre; réact. du manganèse; **8**, lamelles fibreuses fleur de pêcher; réact. de cobalt et arsenic; **9**, enduits cristallins minces; réact. d'arsenic et de zinc.

Cristaux noirs.*1° A éclat non métallique.*

1, Quartz enfumé; **2**, Tourmaline; **3**, Augite; **4**, Hornblende; **5**, Mélanite; **6**, Pléonaste; **7**, Blende (var.); **8**, Cassitérite (var.).

1, Cristaux hexagonaux, pyramidés, translucides; **2**, cristaux à section généralement triangulaire, cannelés, à pointements dyssymétriques; **3**, cristaux à section octogonale, terminés par dôme incliné, généralement mats; **4**, cristaux plus brillants, à section hexagonale, à pointement triple; **5**, rhombododécaèdres brillants, fusibles; **6**, octaèdres réguliers; **7**, cristaux à symétrie cubique, réact. du zinc; **8**, cristaux brillants, à symétrie quadratique, réact. de l'étain.

2° A éclat métallique.

1, Wolfram; **2**, Pyrolusite; **3**, Acérodèse; **4**, Magnétite; **5**, Oligiste; **6**, Blende; **7**, Franklinite*; **8**, Chalcosine*; **9**, Argyrose; **10**, Argent noir*.

1, Gros cristaux très clivables, lourds, dans le quartz; **2**, **3**, réact. du manganèse, **3** avec réact. 25; petits prismes et aiguilles noires ou gris d'acier; **4**, octaèdres ou dodécaèdres noir de fer, magnétiques; **5**, cristaux d'un très vif éclat, symétrie rhomboédrique, souvent irisés, poussière rouge; **6**, masses lamellaires noir brun, réact. de soufre et de zinc; **7**, octaèdres moins métalliques que **4**, très peu magnétiques; **8**, cristaux sectiles, réact. du cuivre; **9**, cristaux sectiles, réact. de l'argent; **10**, cristaux noir bleuâtre, réact. d'argent, soufre et antimoine.

Cristaux incolores et transparents.

1, Quartz hyalin; **2**, Adulaire; **3**, Albite; **4**, Anorthite*; **5**, Néphéline*; **6**, Tourmaline*; **7**, Topaze; **8**, Béryl*; **9**, Mésotype; **10**, Analcime; **11**, Apophyllite*; **12**, Stilbite; **13**, Chabasie; **14**, Méionite*; **15**, Boracite; **16**, Withérite*; **17**, Strontianite*; **18**, Aragonite; **19**, Calcite; **20**, Barytine; **21**, Céles-

tine; **22**, Gypse; **23**, Apatite; **24**, Fluorine; **25**, Sénarmonite*; **26**, Smithsonite*; **27**, Calamine; **28**, Cérusite; **29**, Anglésite; **30**, Diamant*.

1, Toujours reconnaissable par cristallisation, dureté et stries horizontales du prisme; **2**, en cristaux d'apparence rhomboédrique, à base *p* cannelée, souvent avec la face *g*¹ enduite de chlorite verte; **3**, petits cristaux plats, limpides, maclés en gouttière; **4**, petits cristaux très limpides, riches en facettes, dans les géodes d'une roche à mica vert du Vésuve; **5**, petits prismes hexagonaux courts, devenant nuageux dans les acides; **6**, colonnes hexagonales dures; réact. de bore et de fluor; **7**, cristaux rhombiques à clivage basique et cannelures sur le prisme, réact. du fluor; **8**, colonnes hexagonales, plus dures que **6** et sans réaction de bore ni de fluor; **9**, **10**, **11**, **12**, **13**, donnent la réact. 25 et fondent au chalumeau, **11**, **12**, **13** avec bouillonnement; **9**, en prismes presque quadratiques, à pointement octaédrique surbaissé; **10**, en cubes et trapézoèdres de vif éclat; **11**, en prismes quadratiques avec pyramide tronquée; **12**, en cristaux rhombiques, aplatis et nacrés suivant *g*¹; **13**, en petits rhomboèdres; **14**, en prismes quadratiques à pointement de deutéropyramide, fusibles; **15**, petits cubes avec *b*¹ et tétraèdre; réact. du bore; **16**, **17**, **18**, **19**, effervescence plus ou moins facile; **16** et **17**, lourdes, distinguées par flammes de baryte et de strontiane; **18**, rhombique pseudo-hexagonale; **19**, rhomboédrique, scalénoédrique, hexagonale; **20**, **21**, lourdes, réact. de soufre, distinguées par les flammes; **22**, réact. du soufre, symétrie monoclinique, rayé à l'ongle; **23**, hexagonale, en prismes courts, riches en facettes, hémédrique, réact. du phosphore; **24**, cubes rayés au canif; **25**, octaèdres volatils; **26**, effervescente, réact. du zinc, cristaux groupés sur croutes stalactitiformes; **27**, petits cristaux analogues à **12**, mais hémimorphes et réact. du zinc; **28**, rhombique, lourde, réact. de plomb, effervescence; **29**, rhombique, lourde, réact. de plomb et soufre; **30**, vif éclat et maximum de dureté.

Cristaux d'un blanc laiteux.

1, Quartz (Var.); **2**, Orthose (Var.); **3**, Péricline; **4**, Trémolite; **5**, Analcime; **6**, Stilbite; **7**, Harmotome; **8**, Couseranite*; **9**, Calcite; **10**, Dolomie; **11**, Apatite (Var.).

1, En prismes bipyramidés très nets; **2**, beaux cristaux de l'île d'Elbe, pénétrés par des cristaux de quartz; **3**, cristaux monocliniques, presque toujours partiellement recouverts de chlorite; **4**, cristaux et fibres d'un blanc à éclat soyeux, rudes au toucher; **5**, trapézoèdres, réact. 25; **6**, faisceaux nacrés, réact. 25 et bouillonnement; **7**, cristaux groupés en croix grecque, réact. 25; **8**, prismes carrés allongés, lardant un calcaire; **9**, rhomboèdres facilement effervescents; clivage rhomboédrique très facile; **10**, rhomboèdres moins effervescents, moins clivables; réact. de la magnésie; **11**, gros prismes hexagonaux, pyramidés et basés, réact. du phosphore.

X. MINÉRAUX PEU OU POINT CRISTALLISÉS, RANGÉS
D'APRÈS LA COULEUR

Minéraux bleus.

1, Calcédoine (Var.); **2**, Lapis-Lazuli; **3**, Allophane*; **4**, Turquoise; **5**, Azurite.

1, Nuageuse, dure; **2**, magnifique couleur, souvent veinée de pyrite; **3**, masses mamelonnées translucides bleu verdâtre, réact. 25; **4**, petits rognons bleu clair, noircissant par la chaleur, réact. de phosphore et cuivre; **5**, beau bleu foncé, effervescence, réact. du cuivre.

Minéraux verts.

1, Héliotrope; **2**, Chlorite écailleuse (Ripidolite); **3**, Actinote (Var.); **4**, Asbeste; **5**, Hornblende; **6**, Stéatite; **7**, Serpentine; **8**, Pimélite; **9**, Malachite; **10**, Chrysocolle.

1, Vert foncé à taches rouges, dur; **2**, petites écailles vert foncé, non élastiques, généralement avec magnétite disséminée; **3**, fibres rayonnées, vert-poireau; **4**, fibres soyeuses, vert assez clair; **5**, fibres vert foncé; **6**, masses tendres, sectiles, vert jaunâtre; **7**, masses vert-pomme, vert jaunâtre, vert foncé, rayées au couteau; **8**, masses argileuses vert-pomme, réact. du nickel; **9**, concrétions rubanées vert franc, effervescence et réact. du cuivre; **10**, masses concrétionnées d'un vert bleuâtre foncé; réact. 25 et réact. du cuivre.

Minéraux jaunes.

1, Silex blond; **2**, Résinite; **3**, Soufre; **4**, Ambre.

1 et **2** rayent le verre; **2**, donne réact. 25; **3**, bien reconnaissable; **4**, léger, jaune miel, combustible.

Minéraux rouges.

1, Cornaline; **2**, Jaspe rouge; **3**, Jaspe opale; **4**, Hématite rouge; **5**, Cinabre.

1, **2**, **3**, durs; **1**, transparente; **2**, opaque; **3**, réact. 25; **4**, réact. du fer, poussière rouge; **5**, très lourd, volatil, réact. de soufre et mercure.

Minéraux métalliques bronzés.

1, Pyrite; **2**, Marcasite; **3**, Pyrrhotine; **4**, Millérite*; **5**, Nickéline; **6**, Bismuth; **7**, Chalcopyrite; **8**, Erubescite.

1, jaune pâle; **2**, jaune livide; **3**, bronze brun, magnétique; **4**, fila-

ments jaunes, solubles en vert dans l'eau régale; **5**, beau jaune de bronze éclatant; réact. d'arsenic et de nickel; **6**, lamelles très fusibles; **7**, jaune doré, réact. du cuivre; **8**, bronze brun, panaché, réact. du cuivre.

Minéraux métalliques gris bleu.

1, Stibine; **2**, Molybdénite; **3**, Psilomélane*; **4**, Galène; **5**, Argent noir.

1, Masses cristallines à clivage facile, ordinairement un peu irisées, très fusibles; **2**, mouches disséminées dans le quartz, éclat gras, tachant les doigts; **3**, masses en forme d'arborisations, réact. du manganèse; **4**, masses clivables suivant les trois directions du cube; vif éclat; grande densité; **5**, cristaux tirant sur le noir; réact. d'argent, soufre et antimoine.

Minéraux métalliques gris d'acier, gris de fer.

1, Antimoine; **2**, Pyrolusite; **3**, Bournonite*; **4**, Panabase; **5**, Platine.

1, Masses tirant sur le blanc d'étain, réact. de l'antimoine; **2**, fibres minces, réact. du manganèse; **3**, cristaux rhombiques, maclés en roues dentées, réact. du plomb et du cuivre; **4**, tétraèdres ou masses grenues, réact. de cuivre, arsenic, antimoine; **5**, grains lourds, infusibles.

Minéraux métalliques blanc d'argent ou blanc gris.

1, Mispickel; **2**, Smaltine*; **3**, Cobaltine; **4**, Argent natif; **5**, Sylvanite*.

1, Réact. d'arsenic, soufre et fer; **2**, sublimé d'arsenic et réact. du cobalt; **3**, sublimé de sulfure d'arsenic et réact. du cobalt; **4**, couleur caractéristique; **5**, lamelles en escalier, réact. d'or et de tellure.

Minéraux chatoyants.

1, Opale; **2**, Orthose opalisant; **3**, Labrador; **4**, Lumachelle.

1, Réact. 25; **2**, raye le verre, inattaquable aux acides, non strié; **3**, strié, attaquant, superbes reflets; **4**, effervescence aux acides.

Masses minérales d'un blanc mat.

1, Cacholong; **2**, Kaolin; **3**, Magnésite; **4**, Marbre; **5**, Dolomie; **6**, Barytine; **7**, Anhydrite; **8**, Gypse; **9**, Phosphorite; **10**, Zinconise*.

1, Raye le verre, réact. 25; **2**, infusible, plastique; **3**, sectile; **4**, effervescent; **5**, roche marmoréenne, saccharoïde, rude au toucher,

effervescence peu facile; **6**, très lourde, réact. de soufre et baryte; **7**, aspect de marbre sans effervescence, réact. de soufre; **8**, même réact. avec réact. 25; **9**, mamelonnée, veines grises, réact. de phosphore; **10**, effervescente, hydratée, réact. du zinc.

XI. PARTICULARITÉS DE STRUCTURE

Minéraux en paillettes.

1, Mica (Biotite, Phlogopite, Lépidoïte, Muscovite, Damourite, Margarite); **2**, Chlorite; **3**, Uranite; **4**, Chalcolite; **5**, Oligiste micacé.

1, Paillettes flexibles et élastiques, d'apparence hexagonale, blanches, vertes, noires, brunes, rosées; **2**, paillettes vert-poireau, non élastiques; **3**, paillettes jaune d'or, fusibles; **4**, paillettes vert-émeraude, fusibles, cuprifères; **5**, paillettes violacées brillantes, tachant les doigts en rougeâtre; **6**, paillettes noires, tachant les doigts.

Minéraux en lamelles.

1, Pycnite*; **2**, Diallage; **3**, Bronzite; **4**, Disthène; **5**, Chloritoïde*; **6**, Talc; **7**, Orpiment; **8**, Oligiste; **9**, Zincite; **10**, Blende.

1, Lamelles jaunâtres, réact. du fluor; **2** et **3**, lamelles courbes; **2**, vertes; **3**, bronzées; **4**, lamelles ondulées bleu de ciel; **5**, lamelles minces, assez planes, vert foncé, cassantes; **6**, lamelles vert-clair argenté, ondulées, éclat et toucher gras; **7**, aune d'or, volatil; **8**, lamelles brillantes de fer spéculaire, noir de fer; **9**, rouge sang foncé, réact. de zinc; **10**, noir-brun, réact. de soufre et de zinc.

Minéraux en fibres.

1, Trémolite; **2**, Asbeste; **3**, Amiante; **4**, Hornblende; **5**, Mésotype; **6**, Fibrolite; **7**, Chrysotile; **8**, Rutile; **9**, Aragonite; **10**, Célestine; **11**, Gypse; **12**, Wavellite*; **13**, Stibine; **14**, Pyrolusite; **15**, Marcasite; **16**, Oligiste; **17**, Limonite; **18**, Millérite*; **19**, Cérusite; **20**, Chalcotrichite; **21**, Malachite; **22**, Argent natif; **23**, Or natif.

1, Blanche, soyeuse; **2**, verte; **1** et **2**, non fusibles et rudes au toucher; **3**, blanche, laineuse, flexible; **4**, fibres vert noirâtre, fusibles; **5**, fibres blanches rayonnées, très fusibles et réact. 25; **6**, fibres de très grande ténacité, réact. de silice et d'alumine pures; **7**, fibres jaune d'or, non rayonnées, remplissant des fentes dans la serpentine; **8**, filaments noirs à reflets rougeâtres, pénétrant le quartz, ou jaunes (cheveux de Vénus); **9**, fibres rayonnées, effervescentes, s'éparpillant au chalumeau; **10**, fibres bleu clair, remplissage de

fentes, lourdes, réact. de strontiane; **11**, fibres soyeuses, rayées à l'ongle; **12** petits globules à fibres radiées verdâtres; **13**, fibres bleu métallique, très fusibles, réact. d'antimoine; **14**, fibres gris-d'acier réact. de manganèse; **15**, fibres jaune verdâtre livide, groupées autour d'un point, formant boules rayonnées, altérables, à surface oxydée ou effleurie; **16**, fibres rougeâtres, à poussière rouge; **17**, fibres brunes, à poussière jaune; **18**, fibres bronzées, réact. du nickel; **19**, fibres blanches, nacrées; effervescence et réact. du plomb; **20**, fibres rouge-cochenille, réact. du cuivre; **21**, fibres soyeuses, vert-émeraude, effervescentes; **22**, filaments blanc d'argent; **23**, filaments jaune d'or.

Minéraux bacillaires (en baguettes groupées).

1° A éclat non métallique.

1, Quartz*; **2**, Tourmaline; **3**, Béryl; **4**, Trémolite; **5**, Epidote; **6**, Mésotype; **7**, Stilbite (Desmine); **8**, Rutile; **9**, Aragonite; **10**, Withérite*; **11**, Strontianite; **12**, Calcite*; **13**, Célestine; **14**, Gypse; **15**, Pyromorphite.

1, Prismes hexagonaux atrophiés, passage à la Calcédoine; **2**, colonnes noires, cannelées, fusibles; **3**, prismes hexagonaux groupés en baguettes cannelées, peu colorées, très dures; **4**, baguettes aplaties, blanc grisâtre, généralement rudes au toucher, passant aux fibres; **5**, baguettes cannelées vert-bouteille, vif éclat; **6**, prismes groupés, fusibles, réact. 25; **7**, plutôt baguettes lamellaires courbes, d'éclat nacré, groupées en gerbes, réact. 25; **8**, baguettes noires, un peu rougeâtres, sans changement au chalumeau; **9**, prismes groupés en faisceaux, vif éclat vitreux, effervescence; **10**, baguettes groupées, grande densité; **11**, baguettes groupées et enchevêtrées, très denses, distinguées de **10** par la flamme; **12**, baguettes groupées en faisceaux, effervescence facile et clivage rhomboédrique net; souvent de couleur blonde; **13**, prismes groupés, grande densité; pas d'effervescence, association au soufre natif; **14**, cristaux groupés, rayés à l'ongle; **15**, prismes hexagonaux groupés en stalactites, grande densité, fusibilité, réact. du plomb.

2° A éclat métallique.

1, Stibine; **2**, Acérodèse*.

1, Baguettes lamellaires radiées, bleuâtres, très fusibles; **2**, petits prismes cannelés noirs, juxtaposés, réact. du manganèse et dégagement d'eau.

Minéraux concrétionnés et mamelonnés.

1, Calcédoine, Agate; **2**, Résinite, Cacholong, Geysérite; **3**, Allophane; **4**, Magnésite; **5**, Phosphorite; **6**, Fluorine; **7**, Arsenic;

8, Antimoine; **9**, Oligiste (Hématite); **10**, Limonite; **11**, Smithsonite*; **12**, Zinconise*; **13**, Calamine; **14**, Malachite.

1, 2, Silice; **2**, réact. 25; **3**, couleur bleue et verte, réact. de cuivre avec propriétés de l'argile; **4**, sectile, blanche, réact. 25; **5**, blanche et grise, parfois bleuâtre et très zonée, réact. de phosphore; **6**, couches alternantes violettes et vertes, réact. de fluor; **7**, masses testacées bleu noirâtre, très lourdes, volatiles; **8**, masses testacées blanc-gris, fusibles et volatiles avec dépôt blanc; **9**, masses mamelonnées et fibreuses, poussière rouge; **10**, masses mamelonnées, fibreuses, stalactiformes, poussière brun-jaune; **11**, masses stalagmitiques de colorations diverses, bleu, vert clair, gris, effervescence et réact. de zinc; **12**, comme **11**, généralement blanche, réact. 25; **13**, masses jaunâtres ou brunes, réact. 25 et réact. du zinc; **14**, belles concrétions vertes zonées, réact. du cuivre.

XII. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DIVERSES

Substances lourdes, dépourvues de l'éclat métallique.

1° Incolores ou peu colorées.

1, Withérite; **2**, Strontianite; **3**, Barytine; **4**, Célestine; **5**, Cérusite; **6**, Anglésite.

1, 2, 5, Effervescentes; **1** et **2** distinguées par les flammes; **5**, par son éclat adamantin et la réact. du plomb; **3, 4, 6**, donnent la réaction des sulfates; **3** et **4** se distinguent par les flammes et **6** par la réaction du plomb.

2° Colorées.

1, Corindon; **2**, Cassitérite.

1, Hexagonal, trois clivages rhomboédriques, extrême dureté; **2**, brun foncé, vif éclat, cristallisation quadratique, réact. de l'étain.

Substances sectiles.

1° A éclat non métallique.

1, Halloysite, Lithomarge, Agalmatolite; **2**, Stéatite et Talc; **3**, Magnésite; **4**, Serpentine; **5**, Albâtre; **6**, Orpiment; **7**, Cérrargyrite.

1, Simples silicates hydratés d'alumine; **2, 3, 4**, donnent la réaction de la magnésie; **2**, éclat et toucher gras; **3**, blanc mat; **4**, généralement verte et moins tendre; **5**, réaction des sulfates, teinte jaunâtre; **6**, lamelles jaune d'or, volatiles; **7**, masses gris violacé, solubles dans l'ammoniaque.

2° A éclat métallique.

1, Stibine; **2**, Molybdénite; **3**, Bismuth; **4**, Chalcosine; **5**, Argyrose; **6**, Argent noir; **7**, Graphite.

1, Bleu noirâtre, très fusible; **2**, éclat gras, toucher gras; **3**, jaune de laiton, fusible; **4**, noire, réact. du cuivre; **5**, noire, réact. d'argent et de soufre; **6**, noir bleuâtre; réact. d'argent, soufre et antimoine; **7**, tachant les doigts et le papier.

Minéraux tachant les doigts.

1, Kaolin; **2**, Molybdénite; **3**, Wad; **4**, Hématite rouge; **5**, Ogres; **6**, Limonite terreuse; **7**, Asbolane; **8**, Graphite.

1, Blanc, plastique dans l'eau; **2**, éclat gras, teinte bleu violacé, trait bleu verdâtre sur le biscuit; **3**, terne, noir-brun; **4**, poussière et trait rouges; **5** et **6**, poussière et trait brun-jaune; **7**, trait noir, réact. du cobalt; **8**, trait noir, infusible.

XIII. MINÉRAUX A ÉCLAT MÉTALLIQUE, DISTINGUÉS PAR LA COULEUR DE LEUR POUSSIÈRE¹

Poussière noire.

1, Pyrolusite; **2**, Magnétite; **3**, Panabase; **4**, Argyrose; **5**, Graphite.

1, Réact. du manganèse; **2**, magnétique; **3**, réact. du cuivre; **4**, réact. de l'argent; **5**, infusible.

Poussière gris-noir.

1, Pyrrhotine; **2**, Pyrite; **3**, Mispickel; **4**, Smaltine*; **5**, Cobaltine; **6**, Galène; **7**, Erubescite.

1, Magnétique; **2**, jaune, fait feu au briquet; **3**, blanc d'argent, réact. de sulfure d'arsenic; **4**, réact. de cobalt et d'arsenic; **5**, réact. de cobalt et de sulfure d'arsenic; **6**, grande densité, réact. du plomb; **7**, teinte bronzée, panachée, réact. du cuivre.

Poussière gris-verdâtre.

1, Molybdénite; **2**, Marcasite.

1, Donne un trait gris sur le papier; **2**, métallique, bronzée.

¹ Nous rappellerons que la poussière d'un minéral est définie par le trait que laisse le minéral quand on le frotte contre une plaque de biscuit de porcelaine.

Poussière noir-verdâtre.

1, Pyrite; 2, Chalcopyrite.

Se distinguent par la présence ou l'absence du cuivre, ainsi que par la différence des teintes jaunes.

Poussière gris-bleuâtre.

Argentite.

Sectile, réact. de l'argent.

Poussière noir-brunâtre.

1, Wolfram; 2, Braunité*.

1, Très clivable, très lourd; 2, réact. du manganèse; dégagement d'oxygène.

Poussière brune.

1, Hausmannite*; 2, Acerdèse.

1, Rouge brun; 2, simplement brun; tous deux réact. de manganèse; 2, donne en outre réact. 25.

Poussière brun-rouge foncé.

1, Hausmannite*; 2, Franklinite.

1, fort rare en cristaux; 2, généralement en assez beaux octaèdres, réact. de zinc.

Poussière gris-rouge.

Tennantite.

Réact. de cuivre, d'arsenic et de soufre.

Poussière brun-jaune.

1, Rutile; 2, Limonite; 3, Blende.

1, Infusible; 2, réact. 25; 3, réact. de soufre et de zinc; clivages nombreux.

Poussière rouge-orangé.

Zincite.

Minéral en lamelles rouge-sang, très clivables.

Poussière rouge.

1, Oligiste; 2, Martite*; 3, Cuprite; 4, Pyrargyrite; 5, Proustite.

1, Lames noires ou cristaux à symétrie ternaire; 2, octaèdres semblables à ceux de la magnétite, mais non magnétiques; 3, petits octaèdres rouges ou cristaux de couleur noirâtre, très foncés; 4, cristaux noir bleuâtre à reflets rutilants; réact. d'antimoine et d'argent, poussière rouge-cochenille; 5, même poussière, réact. de soufre, arsenic et argent.