



LE PETIT PHILOSOPHE de la nature[©]

ISSN
0756-0265

N° 112
Janvier 1994
le numéro : 12 F

BONNE ANNEE

PENSEE DE JEAN

Minuit, 1er janvier 1993

*En la REALITE
il n'y a ni dieu ni diable
ni jésus ni allah
ni bouddha.*

*Il n'y a que chacun de nous
en un seul ETRE
JE en l'UNITE,
TOI et MOI en la dualité.*

*Ce soir où je suis
TOI ET MOI,
je sais que je suis
l'enfant du NEANT.*

*Que face à notre Père,
le NEANT*

*je le dominerai, je le dois
pour devenir*

L'ETRE INFINI de l'ETERNITE.

*En dehors de cela
il n'y a rien d'autre
qu'une provisoire mais nécessaire
ILLUSION*

SOMMAIRE

- 1 La Pensée de Jean Dubuis
- 2 Agenda
- 3 Le lavage de l'amalgame et des creusets en un tournemain.
- 4 La culture des cristaux est un jeu d'enfant (suite n°102) ou comment faire pousser le "quartz" et l' "azurite".
- 5 Systèmes cristallins et alchimie.
- 9 Des sels végétaux.
- 10 Levers et Couchers du Soleil et de la Lune à Paris en 1994.
- 11 Génies Planétaires
- 12 Positions Planétaires



BONNE ANNEE



Des souhaits et des vœux sont arrivés à LA GARENNE-COLOMBES en très grand nombre. Très sensibles à ces messages, Jean DUBUIS, Marc-Gérald CIBARD et ses collaborateurs remercient chaleureusement les auteurs.

Au regret de ne pouvoir répondre à chacun, toute l'équipe L. P. N. vous présente ses souhaits les plus amicaux.

Très bonne année à tous !

AGENDA

Conférences

CENTRE SEPHIRA

153, rue du Fbg Saint-Denis - 75010 PARIS
Métro/RER Gare du Nord
Tél . 40.05.92.98

Mardi 08 mars 1994, à 20h00

Jean DUBUIS :
L'ARBRE DE LA QABAL.
"Les cristaux en Qabal et en Alchimie"

Stages

Réservation obligatoire par courrier ou par tél. :
16 (1) 47.80.87.03 (Soir de 20h30 à 22h00)

MATERIEL VOIE FLAMEL

Samedi 12 février 1994 (9404)

Etienne CORNAILLE :
CONSTRUCTION D'UN REGULATEUR ELECTRIQUE.

Samedi 12 mars 1994 (9405)

Etienne CORNAILLE :
CONSTRUCTION D'UN FOUR ELECTRIQUE.

Samedi 09 avril 1994 (9407)

Etienne CORNAILLE :
CONSTRUCTION D'UN FOUR "MERCURE".

Samedi 07 mai 1994 (9409)

Etienne CORNAILLE :
CONSTRUCTION D'UN CONCASSEUR.

Nota : L'ensemble des stages animés par Etienne CORNAILLE exigent une préparation importante des matériaux et outils, aussi il est souhaitable que vous réserviez dès maintenant, car vous repartirez avec votre travail.

Participation stage 200 F, repas inclus. (participation aux matériaux utilisés en supplément). Nombre de places limité.
Horaires 8 h à 17 h à La Garenne-Colombes ou Malesherbes.

Stages (suite)

ANTIMOINE

Samedi 26 mars 1994 (9406)

Patrice MALEZE :
REGULE MARTIAL.

Stage réservé pour ceux qui n'ont pas élaboré de règle martial. Venir avec son antimoine concassée (grosseur d'une noisette). Nombre de places limité.

Samedi 23 avril 1994 (9408)

Patrice MALEZE :
REGULE MARTIAL LUNAIRE.

Stage réservé pour ceux qui ont déjà élaboré un règle martial, venir avec son règle en poudre.

Participation stage 300 F., repas inclus - Nombre de places limité - Lieu indiqué sur convocation.
Horaires 9 h à 17 h.

SPAGIRIE

Samedi 05 février 1994 (9403)
doublé le Dimanche 06 février 1994

Jean-François GADBLET :
PIERRES VEGETALES.

Ce stage est réservé en priorité à ceux qui ont participé aux stages précédents (8 et 9 janvier 94).

Participation stage 150 F, repas inclus. Nombre de places limité.

Horaires 10 h à 17 h à La Garenne-Colombes.



LE LAVAGE DE L'AMALGAME ET DES CREUSETS EN UN TOURNEMAIN

S'il est un travail pénible par excellence, c'est bien celui du lavage de l'amalgame, une histoire sans fin...

En effet l'excès de régule en poudre fine et noire reste collé sur l'amalgame et il est pratiquement impossible de l'en extraire totalement, même après de nombreux lavages.

Pour décoller l'antimoine, une solution consiste à tenter de le solubiliser à l'aide d'un produit qui doit être : facile à se procurer, non caustique et dépourvu de toxicité.

L'acide L(+) tartrique $\text{HOOC}(\text{CHOH})_2\text{COOH}$ répond à ces critères. Très soluble dans l'eau, il est utilisé dans l'alimentation, les jus de fruit et les boissons effervescentes en particulier (E 334). La lecture de la composition des aliments que nous consommons est toujours très instructive). En présence d'antimoine, il forme instantanément un composé soluble facilement éliminé. Il suffit ensuite de rincer l'amalgame.

Deux produits de composition voisine ont été testés et se sont révélés d'une efficacité sensiblement identique.

- Le L(+) tartrate double de potassium-sodium $\text{KOOC}(\text{CHOH})_2\text{COONa}$, appelé également sel de Seignette ou de Rochelle, car il fut obtenu pour la première fois en 1672 par Seignette, apothicaire à la Rochelle. Très soluble également, son effet est un peu moins spectaculaire, mais en qualité de fondant, il a l'avantage de faire partie de la panoplie de tout aspirant sur la voie de Flamel.

- Le bitartrate ou L(+) tartrate acide de potassium $\text{HOOC}(\text{CHOH})_2\text{COOK}$ ou crème de tartre est peu soluble dans l'eau et, de ce fait, son utilisation est un peu moins aisée ; par contre il peut être obtenu facilement auprès des vignerons. Ce produit est en effet le principal composant du tartre rouge qui renferme également du bitartrate de calcium et des colorants. Il est aussi utilisé comme fondant pour la préparation du régule. Son action sur l'antimoine pourrait former le tartre émétique, un complexe de

tartrate d'antimoine et de potassium.

Il est toutefois indispensable de le pulvériser très finement, dans un moulin à café par exemple, sinon des grains insolubles et denses se déposent au fond du récipient et augmentent le temps de rinçage.

Le procédé suivant est proposé :

Déposer l'amalgame dans un bocal en verre de 1 litre. Afin de récupérer la poudre noire, triturer avec une baguette de verre ou de bois, ou, comme l'a suggéré une utilisatrice, à l'aide d'un batteur électrique muni d'un fouet pour pâtes, ou encore agiter en secouant énergiquement, avec environ 3 litres d'eau désionisée.

Après décantation de toute l'eau, ajouter à l'amalgame environ le quart de son poids du produit choisi, l'acide tartrique, le tartrate de potassium-sodium, ou le tartre rouge finement pulvérisé. Triturer et mélanger comme ci-dessus jusqu'à obtention d'une masse pulvérulente homogène. Ajouter 400 à 500 ml d'eau tiède (40 à 50°C). Triturer pendant une à deux minutes. Décanter et rincer à l'eau tiède. Si nécessaire, **renouveler l'opération** avec quelques cuillerées de produit, puis de nouveau bien rincer.

Les trois produits permettent également de nettoyer facilement les récipients qui ont contenu de l'antimoine, et en particulier les creusets. Déposer 2 à 3 cuillerées de produit dans le creuset. Verser dessus de l'eau bouillante de façon à en recouvrir les bords.

Lorsque le bouillonnement a cessé, nettoyer avec une petite brosse et gratter avec un couteau les résidus les plus résistants. Si le creuset est très sale, le faire bouillir quelques minutes dans de l'eau additionnée de produit.

La poudre noire a tendance à se fixer sur les récipients et les ustensiles en plastique qu'il faut éviter d'utiliser. Rappel : pour le travail avec l'antimoine, il est recommandé de porter des gants, des lunettes et un masque ; ce produit est irritant et son inhalation peut provoquer des saignements de nez.

Il faut noter que ces trois produits proviennent, soit directement, soit après transformation, du détartrage des cuves et tonneaux ayant contenu du vin.

NOTA :

* L(+). Le L indique que le produit fait partie de la série L, naturelle, par opposition à la série D, symétrique par rapport à un miroir. Ces lettres sont des conventions.

* (+) ou (d) indique que le produit est dextrogyre ou droit et dévie la lumière polarisée à droite, par opposition à (-) ou (l) qui caractérise un produit

lévogyre ou gauche qui dévie la lumière polarisée à gauche. Ce pouvoir rotatoire est une constatation expérimentale.

Ces deux propriétés sont indépendantes ; on peut donc avoir des produits D(+), D(-), L(+), L(-).

C'est en observant les cristaux d'acide tartrique que Pasteur a étudié les propriétés optiques et la dissymétrie de la matière, dont les conséquences philosophiques et symboliques sont capitales.

NICOLAS ET PERNELLE.

LA CULTURE DES CRISTAUX EST UN JEU D'ENFANT (suite n° 102) ou comment faire pousser le "quartz" et l' "azurite"

Dans un précédent article, nous avons indiqué comment procéder pour obtenir des "améthystes" à partir de poudres d'alun de potassium et de chrome cristallisant dans le système cubique (LPP n°102).

Il est tout aussi facile de préparer des cristaux de forme, de taille et de couleur variées cristallisant dans les différents systèmes.

Le matériel utilisé est toujours le même, récipients en plastique et cailloux de 5 cm environ.

Il est possible d'obtenir des cristaux imitant le quartz en utilisant le phosphate d'ammonium, $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ qui cristallise dans le système quadratique attribué à Chessed.

Dissoudre 250g de ce sel dans 500ml d'eau déminéralisée chaude et verser cette solution sur le caillou déposé au fond du récipient. Laisser refroidir et évaporer à température ambiante.

Après une semaine environ, récupérer la pierre avec les cristaux qui se sont déjà formés et recueillir tous ceux qui se sont déposés au fond du récipient ; les laisser sécher. Trier les plus beaux et les coller sur le caillou. Ecraser finement les autres à l'aide d'un marteau après les avoir déposés dans un sac en plastique. Les remettre dans la solution froide ou chauffée au maximum à 40°C et agiter jusqu'à dissolution. Ajouter éventuellement un peu d'eau pour dissoudre le maximum de sel. Mais pour être certain que la solution est saturée, il est préférable de laisser subsister quelques cristaux. En effet, une solution non

saturée risque de redissoudre les cristaux déjà formés.

Laisser évaporer plusieurs semaines ou jusqu'à ce qu'un cristal affleure la surface du liquide.

Pour obtenir des masses cristallines de plus en plus importantes, il faut déposer le produit obtenu dans des récipients de plus en plus grands.

De beaux cristaux bleus cristallisant dans le système triclinique attribué à Vénus, sont réalisés en dissolvant 250g de sulfate de cuivre ou vitriol bleu, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, dans 500ml d'eau. Procéder comme ci-dessus.

Ces préparations n'ont aucune prétention initiatique ni thérapeutique. Aussi pourront-elles paraître à certains dérisoires et inutiles, tout juste du niveau des recettes de cuisine (encore que la véritable cuisine puisse être considérée comme un art, et la convivialité d'un repas partagé comme un rituel !).

Mais on peut cependant leur reconnaître un certain intérêt qui consiste à permettre à ceux qui n'ont jamais manipulé de se familiariser, tout en imitant des merveilles de la Nature, avec un travail pratique dont les résultats sont rapidement visibles et encourageants.

Par ailleurs, nous avons appris que l'état amorphe, désorganisé, caractérise l'état involutif de la matière, et que l'état cristallin, ordonné, participe de l'évolution, des notions qui seront retrouvées tout au long du travail alchimique.

LUCILE GERBAUT.

SYSTEMES CRISTALLINS ET ALCHEMIE

QUELQUES DONNEES SIMPLES

1/ LES ATTRIBUTIONS PLANETAIRES

Diverses méthodes ont été proposées au cours des temps pour attribuer une planète à une plante donnée. Hormis certaines traditions sans fondement dont nous ne nous préoccupons pas, au cours des siècles et des dernières décennies, des attributions plus réfléchies ont été utilisées : formes des plantes, couleurs, saveurs, propriétés thérapeutiques et action en fonction des tempéraments, formes astrales et éthériques etc. Pour résumer simplement, les meilleurs classements furent ceux donnés par l'anthroposophie via la vision de Rudolph STEINER. Bien que cette dernière vision des choses soit tout à fait valable dans la plupart des cas, nous n'utiliserons pas les signatures externes (matérielles) ou éthériques et astrales pour l'alchimie.

Les connaissances de la cristallographie élaborées au début du XXème siècle sont très précieuses pour l'étude théorique mais aussi pratique de l'alchimie végétale et métallique.

Il est certain que ces données ne purent voir le jour que grâce aux connaissances de la structure intime de la matière au niveau atomique, additionnés des connaissances de la mécanique quantique qui révolutionna tant la physique que la philosophie pour la représentation du monde microcosmique.

Pour les plantes, seuls les sels du soufre sont pris en compte; ce sont eux qui cristallisent dans les systèmes cristallins considérés.

convergence entre les connaissances qabalistiques et la cristallographie.

Les 7 systèmes cristallins sont à mettre en résonance avec les 7 planètes traditionnelles (voir tableau), les 32 classes cristallines avec les 32 sentiers de l'arbre de vie, les 230 groupes.

Les sept systèmes sont caractérisés par les paramètres de réseaux suivants (avec des variations suivant les auteurs) :

-système triclinique

$$a \neq b \neq c \quad \alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$$

-système monoclinique

$$a \neq b \neq c \quad \alpha = \beta = 90^\circ \neq \gamma$$

-système orthorhombique

$$a \neq b \neq c \quad \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

-système rhomboédrique

$$a = b = c \quad \alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$$

-système tétragonal

$$a = b \neq c \quad \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

-système hexagonal

$$a = b \neq c \quad \alpha = \beta = 90^\circ \neq \gamma = 120^\circ$$

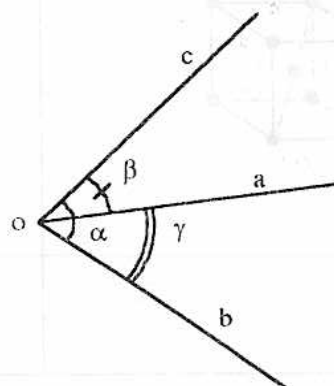
-système cubique

$$a = b = c \quad \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

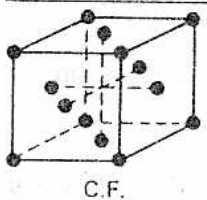
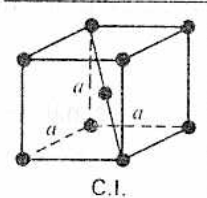
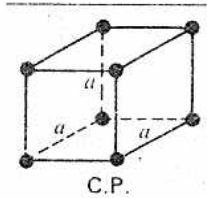
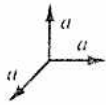
Les figures suivantes montrent les quatorze modes de réseaux rencontrés dans l'espace à trois dimensions ainsi que leur système.

2/ LES 7 SYSTEMES CRISTALLINS

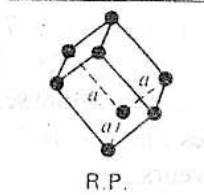
Il existe 7 systèmes cristallins et 14 modes de réseaux, tel que le montre les différents schémas qui suivent. Si l'on se préoccupe des symétries simples tridimensionnelles, on se retrouve alors avec 32 classes cristallines. Enfin, si l'on tient compte d'éléments de symétrie plus complexes tels que : rotation hélicoïdale, réflexions avec glissement, on se retrouve alors avec un total extrêmement complexe de 230 groupes de symétrie pour un espace tridimensionnel. Bien qu'en alchimie nous n'aurons à utiliser que les 7 systèmes cristallins de base, ces données complémentaires ne peuvent que nous faire réfléchir sur l'extraordinaire



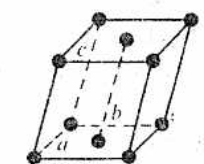
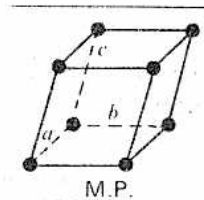
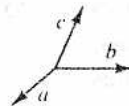
Les trois modes de réseau du système cubique.



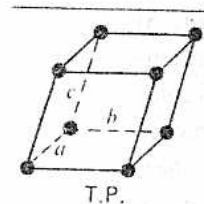
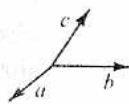
Système rhomboédrique. Les modes F et I deviennent R par un choix convenable des axes.



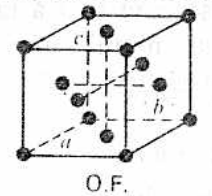
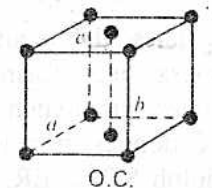
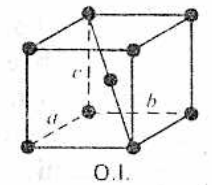
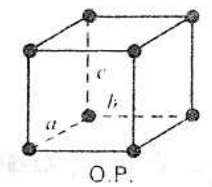
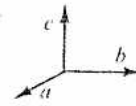
Monoclinique



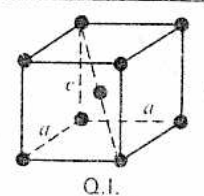
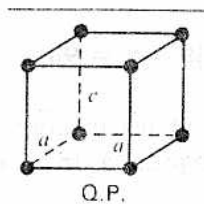
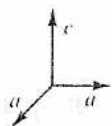
Triclinique



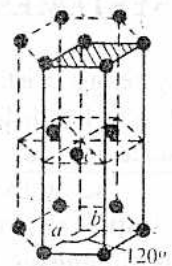
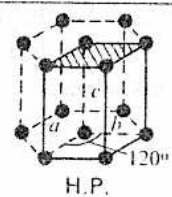
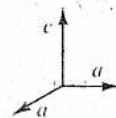
Les quatre modes de réseau du système orthorhombique



Les deux modes du système quadratique.



Réseau du système hexagonal
La maille est le tiers du prisme droit à base hexagonale, prisme dont la symétrie est 6/mmm



$$\frac{c}{a} = 2 \sqrt{\frac{2}{3}}$$

(distribution H.C.)

TABLEAU DE CORRESPONDANCES
PLANTES - PLANETES - SYSTEMES CRISTALLINS

PLANETES	SYSTEMES CRISTALLINS	PLANTES EXEMPLES
SATURNE	Cubique	Prêle, Lotier
JUPITER	Quadratique	Mélisse, Bourrache
MARS	Orthorhombique	Garance, Basilic
SOLEIL	Monoclinique	Camomille, Euphrase
VENUS	Triclinique	Alchemille, Verveine officinale
MERCURE	Rhomboédrique	Carvi, Lavande
LUNE	Hexagonal	Véronique, Saxifrage

TABLEAU DE CORRESPONDANCES
METAUX ET MINERAUX - SYSTEMES CRISTALLINS
INFLUENCES PLANETAIRES

METAUX ET MINERAIS	FORMULES	SYSTEMES CRISTALLINS	INFLUENCE PLANETAIRE
PLOMB (1)	Pb	-	-
GALENE	PbS	cubique	Saturne
CERUSITE	PbCO ₃	orthorhombique	Mars
ANGLESITE	PbSO ₄	orthorhombique	Mars
PLATTNERITE	PbO ₂	quadratique	Jupiter
ETAIN (1)	Sn	-	-
CASSITERITE	SnO ₂	quadratique	Jupiter
FER	Fe	cubique	Saturne
MARCASSITE	FeS ₂	orthorhombique	Mars
PYRITE	FeS ₂	cubique	Saturne
PYRRHOTITE	FeS	hexagonal	Lune
SIDERITE	FeCO ₃	rhomboédrique	Mercure
HEMATITE	Fe ₂ O ₃	rhomboédrique	Mercure
MAGNETITE	Fe ₃ O ₄	cubique	Saturne
OR	Au	cubique	Saturne
Cuivre	Cu	cubique	Saturne
CHALCANTITE	CuSO ₄ ·5H ₂ O	triclinique	Vénus
COVELLINE	CuS	hexagonal	Lune
CHALCOSYNE	Cu ₂ S	orthorhombique	Mars
CUPRITE	Cu ₂ O	cubique	Saturne
TENORITE	CuO	monoclinique	Soleil
Mercure (2)	Hg	hexagonal	Lune
CALOMEL	HgCl	triclinique	Lune
CINABRE	HgS	rhomboédrique	Mercure
METACINABRE	HgS	ou hexagonal	ou Lune
		cubique	Saturne
ARGENT	Ag	cubique	Saturne
IODARGYRITE	AgI	hexagonal	Lune
ACANTHITE	Ag ₂ S	orthorhombique	Mars
ANTIMOINE	Sb	rhomboédrique	Mercure
STIBINE	Sb ₂ S ₃	orthorhombique	Mars
SENARMONTITE	Sb ₂ O ₃	cubique	Saturne
VALENTINITE	Sb ₂ O ₃	orthorhombique	Mars
CERVANTITE	Sb ₃ O ₄	orthorhombique	Mars

(1) n'existe pas à l'état natif

(2) Liquide à température ordinaire, T < - 39°C

REMARQUES : Quelques réflexions peuvent être intéressantes pour la pratique, voire la recherche en Alchimie. Les métaux du haut de l'Arbre qabalistique n'existent pas à l'état natif. Dans la nature, ils ne peuvent se trouver qu'à l'état d'inclusions ou en association avec d'autres atomes. Certes, par un procédé métallurgique, il est toujours possible d'obtenir du plomb très pur, voire de l'étain, mais ces métaux sont morts alchimiquement du fait de la nécessité de faire rentrer les produits de départ en fusion pour avoir ces deux métaux. Par contre, les autres métaux existent à l'état natif et s'ils sont trouvés purs dans la nature, ceux-ci sont dits vivants ou crus ou philosophiques car on pourra extraire leurs trois principes à l'aide d'un menstrum convenable. Si des métaux obtenus par fusion sont utilisés, il faudra alors utiliser un ALKAEST philosophique qui leur redonnera la Vie Alchimique pour en extraire les trois principes habituels ($\ominus$ $\otimes$ φ). Dans ce cas et ce cas seulement, l'alkaest n'est pas récupérable. Pourquoi la fusion du métal fait-elle donc perdre le caractère philosophique à un métal ? Il suffit de faire un parallèle avec une plante. L'alchimie reste beaucoup plus logique que la science officielle. En chimie classique, on reconnaît l'existence des huiles végétales et de leurs sels, on ignore par contre ce que peut bien être le mercure d'une plante. Le mercure, dans les trois règnes reste un mystère complet pour le chimiste pour ne pas dire qu'il ne considère pas cela plutôt comme un mythe ! Il est vrai que le caractère souvent volatil du mercure d'une plante n'aide pas à découvrir sa nature : le chimiste, ayant plutôt l'habitude des réactions violentes, pour le moins rapides, alors que l'alchimiste reproduit des processus de la nature qui sont souvent très lents. Toutefois, l'alchimiste, par sa réflexion et sa méditation sur les grands principes de la nature, reproduit certes ceux-ci, mais avec une vitesse accélérée. En termes de chimie pure, il agit sur la cinétique des réactions lentes mais évolutives de la nature sans pour autant bousculer les principes de Mère Nature. Au même titre donc qu'il existe les trois principes dans une plante, ceux-ci se retrouvent intégralement dans un minéral ou un métal. Toutefois, pour les en extraire, certaines conditions doivent être respectées pour la matière première de départ : ainsi, chacun sait que la calcination complète d'une plante ne permettra plus de soutirer l'huile à cette plante. Il en sera de même avec un minéral ou un métal que l'on aura traité par fusion. Bien sûr, les températures ne sont pas les mêmes, et l'on pourra garder malgré tout la nature philosophique d'un minéral ou métal s'il est chauffé en dessous de son point de fusion. La plupart des méthodes d'extraction des trois principes en chimie minérale utilisent des processus de chauffage, voire de fusion de certains composants du minéral, toxiques, mais plus volatils que le minéral lui-même. Exemple :

le soufre se volatilisant à 445°C, il est relativement aisé à éliminer dans la stibine et encore plus aisé dans la galène, les températures de fusion respectives de ces deux produits étant de 630° et 1114°C.

On peut également remarquer que l'étain a peu de minerais connus en dehors de la cassitérite qui cristallise dans le même système que celui de Jupiter. L'on doit rajouter que cette liste de minerais n'est probablement pas exhaustive, mais nous avons préféré retenir les principaux dont les attributions cristallographiques sont aisées, et omis totalement les phosphates, sulfates de ces sept métaux quand ils existent, car leurs formules incluent un nombre souvent variable de molécules d'eau qui les font passer d'un système cristallin à un autre. Exemple : $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (coquimbite) est hexagonal, alors que $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (quenstetite) est triclinique.

Hormis l'or, il est toujours possible de trouver un minéral cristallisant dans le système de référence de la planète correspondant au métal. Le cas de l'or s'explique bien chimiquement puisque celui-ci est inaltérable à tout acide même le plus fort. Seule l'eau régale de fabrication humaine peut l'attaquer. Aussi, il ne pourra pas former dans la nature ni oxydes, ni sulfates, ni carbonates, etc...

Le cas du cinabre est par contre assez complexe, car suivant les auteurs en cristallographie, il peut être classé soit dans le système hexagonal, soit dans le système rhomboédrique. La plupart des auteurs classant le cinabre en symétrie rhomboédrique, nous conserverons ce classement, sans explication complémentaire qui nous entraînerait dans des considérations de spécialistes, sans intérêts pour l'alchimiste.

L'on doit également mentionner l'existence de minerais de mêmes formules chimiques et n'ayant pourtant pas le même système cristallin. Exemple : marcassite et pyrite, cinabre et métacinabre, stibine et sénarmontite. Il s'agit de variétés allotropiques, existant souvent pour des températures différentes. Le passage d'un système cristallin à l'autre étant favorisé par les migrations d'atomes lors des variations de températures. Parfois, également, les deux structures peuvent coexister à l'état naturel, mais l'une d'elle est plus stable énergétiquement que l'autre.

On pourra, par contre, retenir en résumé que si l'on a le choix du minéral à disposition pour travailler sur une énergie planétaire donnée, on préférera toujours le minéral cristallisant dans le système planétaire correspondant. Exemple : pour le fer, on utilisera la marcassite, pour le cuivre, la chalcantite, etc...

Terminons ces quelques remarques par les minerais d'antimoine. Hormis une variété allotropique de la stibine appelée sénarmontite, les minerais principaux cristallisent exclusivement en système orthorhombique associés à l'influence planétaire martienne. Compte-tenu de la complexité des symétries cristallines, il est difficile de ne voir ici que coïncidence. La matrice de l'antimoine est celle de Malkuth, soit 10 ou 2 x 5, dans une des opérations alchimiques sur l'antimoine, on parle de régule martial, compte-tenu de l'existence d'une sorte d'étoile à 5 branches obtenue après cette opération. La cristallographie, science pourtant excessivement analytique confirme indirectement certes, l'existence de cette influence. Bien que ce phénomène ait été passé sous silence, il est bon de savoir sans pour autant rentrer dans des détails techniques, que la cristallographie qui est devenue une science analytique aujourd'hui, mais déjà à la fin du XIXème siècle, les minéralogistes avaient découvert l'existence des 230 groupes de symétrie par "simple observation". Ce n'est que quelques 20 à 30 années

plus tard que vint se greffer une théorie ultra sophistiquée, utilisant à la fois la théorie des groupes de symétrie en topologie et la mécanique quantique des matrices, qui permit de retrouver de façon éclatante les observations des minéralogistes du siècle dernier. On pourrait évidemment se demander pourquoi tant de complexité pour obtenir somme toute au même résultat ? Ce serait oublier l'immense possibilité de ces deux théories et leurs impacts encore non totalement exploitées pour expliquer les lois et les structures tant de l'univers microcosmique que macrocosmique. Les lois de symétrie se retrouvent aussi en qabal et en alchimie, et les préceptes de la mécanique quantique sont les seuls à l'heure actuelle pour rendre compte d'univers appelés faussement parallèles, et qui existeraient selon certaines règles de symétrie, transcendant fort probablement nos conceptions étroites de l'espace qui nous entoure et qui n'est de loin pas qu'Euclidien.

DOMINIQUE LORIN.

DES SELS VEGETAUX

La partie déliquescence des sels végétaux, le carbonate de potassium ou sel de tartre est la clé de la rubification des teintures. L'emploi du sel total de la plante, qui est plus ou moins riche en carbonate (renferme aussi des sulfates et chlorures de K) donne des résultats irréguliers, ce qui amène nombre de personnes à utiliser le carbonate chimique autovivifié, ce qui donne une couleur rouge rubis aux teintures dans 100 % des cas.

Lorsqu'une teinture a été rubéfiée par circulation avec son propre sel ou K_2CO_3 (solve), on filtre le sel, on le calcine entre 60° et 80° pendant plusieurs jours, puis on l'imbibe avec la teinture rouge (coagula) et on met en couveuse à 40°C. Le sel s'assèche dans un délai d'une semaine, on recommence jusqu'à ce que la masse soit fluente(*) à température de couveuse, ceci est un bon critère. On évite les calcinations à haute température et les imbibitions avec la teinture crue, c'est-à-dire verte.

Une chose curieuse et intéressante est la phase au noir dans le végétal. Lorsque la "Pierre" qui est plutôt "fécondé" est terminé, on place dans un oeuf scellé à une température difficile à déterminer, mais comprise

entre 80° et 150° C selon les pierres. Entre quelques jours à quelques semaines, la masse prend une couleur noire luisante comme de la poix. Lorsque la couleur n'évolue plus, on augmente la température, la matière blanchit, ce qui est rare, mais généralement, il sublime des cristaux rouge qui se déposent sur le col de l'oeuf. Ceci est le vrai SEL HARMONIAC qui peut être considéré comme Pierre végétale.

L'oeuf ne doit pas être rempli à plus du 1/10ème de sa capacité, sauf s'il est très épais. Ne pas augmenter la température tant que la poix noire ne s'est pas stabilisée.

Pour ce qui est du ☿ végétal, je suis d'accord avec notre ami; le ☿ de lente macération est préférable à un ☿ rapide, même soi-disant "saturé". C'est évident à l'odeur, un ☿ également de bonne qualité provient de la distillation du ENS végétal (très aromatique).

MICHEL AUGER.

(*) Comme une cire épaisse qui coulerait lentement.

LEVERS et COUCHERS du SOLEIL et de la LUNE à Paris en 1994

en Temps Universel

Pour le temps légal en France, ajouter 2H l'été et 1H l'hiver, Source Bureau des Longitudes.

JANVIER					FEVRIER					MARS					AVRIL				
Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE	
	L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C
	h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m
S 1	7 46	16 3	20 40	9 23	M 1	7 23	16 46	23 32	9 13	M 1	6 35	17 32	22 33	7 46	V 1	5 30	18 20	—	8 40
D 2	7 46	16 4	21 55	9 49	M 2	7 21	16 48	—	9 44	M 2	6 33	17 34	23 49	8 21	S 2	5 28	18 21	0 47	9 41
L 3	7 46	16 5	23 10	10 14	J 3	7 20	16 50	0 48	10 20	J 3	6 31	17 35	—	9 2	D 3	5 28	18 23	1 34	10 47
M 4	7 45	16 6	—	10 40	V 4	7 18	16 51	2 1	11 2	V 4	6 29	17 37	0 59	9 51	L 4	5 24	18 24	2 11	11 55
M 5	7 45	16 7	0 27	11 8	S 5	7 17	16 53	3 8	11 52	S 5	6 27	17 39	2 1	10 47	M 5	5 22	18 26	2 43	13 2
J 6	7 45	16 8	1 43	11 40	D 6	7 15	16 55	4 6	12 50	D 6	6 25	17 40	2 52	11 48	M 6	5 20	18 27	3 9	14 8
V 7	7 45	16 9	2 59	12 18	L 7	7 14	16 56	4 55	13 54	L 7	6 23	17 42	3 35	12 54	J 7	5 18	18 29	3 33	15 12
S 8	7 44	16 11	4 11	13 3	M 8	7 12	16 58	5 35	15 2	M 8	6 21	17 43	4 10	14 2	V 8	5 16	18 30	3 55	16 16
D 9	7 44	16 12	5 16	13 57	M 9	7 11	17 0	6 9	16 11	M 9	6 19	17 45	4 40	15 9	S 9	5 14	18 32	4 17	17 19
L 10	7 44	16 13	6 13	15 0	J 10	7 9	17 1	6 37	17 19	J 10	6 16	17 46	5 5	16 15	D 10	5 12	18 33	4 40	18 21
M 11	7 43	16 14	6 59	16 8	V 11	7 8	17 3	7 1	18 26	V 11	6 14	17 48	5 28	17 20	L 11	5 10	18 35	5 4	19 23
M 12	7 42	16 16	7 37	17 18	S 12	7 6	17 5	7 24	19 31	S 12	6 12	17 49	5 50	18 24	M 12	5 8	18 36	5 31	20 24
J 13	7 42	16 17	8 8	18 28	D 13	7 4	17 6	7 46	20 36	D 13	6 10	17 51	6 12	19 27	M 13	5 6	18 38	6 2	21 24
V 14	7 41	16 19	8 35	19 36	L 14	7 2	17 8	8 7	21 39	L 14	6 8	17 53	6 35	20 30	J 14	5 4	18 39	6 37	22 20
S 15	7 41	16 20	8 58	20 42	M 15	7 1	17 10	8 31	22 41	M 15	6 6	17 54	7 0	21 32	V 15	5 2	18 40	7 20	23 11
D 16	7 40	16 21	9 20	21 47	M 16	6 59	17 11	8 56	23 43	M 16	6 4	17 56	7 28	22 33	S 16	5 0	18 42	8 9	23 57
L 17	7 39	16 23	9 41	22 50	J 17	6 57	17 13	9 25	—	J 17	6 2	17 57	8 0	23 31	D 17	4 58	18 43	9 4	—
M 18	7 38	16 24	10 3	23 53	V 18	6 55	17 15	9 59	0 44	V 18	6 0	17 59	8 38	—	L 18	4 56	18 45	10 6	0 38
M 19	7 37	16 26	10 27	—	S 19	6 54	17 16	10 40	1 42	S 19	5 58	18 0	9 22	0 26	M 19	4 54	18 46	11 13	1 14
J 20	7 37	16 27	10 53	0 55	D 20	6 52	17 18	11 29	2 36	D 20	5 56	18 2	10 14	1 17	M 20	4 52	18 48	12 24	1 45
V 21	7 36	16 29	11 25	1 57	L 21	6 50	17 19	12 26	3 26	L 21	5 54	18 3	11 14	2 2	J 21	4 50	18 49	13 37	2 14
S 22	7 35	16 30	12 2	2 58	M 22	6 48	17 21	13 30	4 9	M 22	5 51	18 5	12 20	2 41	V 22	4 48	18 51	14 54	2 41
D 23	7 34	16 32	12 47	3 56	M 23	6 46	17 23	14 41	4 46	M 23	5 49	18 6	13 31	3 16	S 23	4 47	18 52	16 13	3 8
L 24	7 33	16 33	13 41	4 49	J 24	6 44	17 24	15 56	5 21	J 24	5 47	18 8	14 45	3 47	D 24	4 45	18 54	17 35	3 37
M 25	7 31	16 35	14 43	5 37	V 25	6 42	17 26	17 14	5 51	V 25	5 45	18 9	15 3	4 16	L 25	4 43	18 55	18 57	4 10
M 26	7 30	16 37	15 52	6 18	S 26	6 41	17 27	18 33	6 19	S 26	5 43	18 11	16 23	4 44	M 26	4 41	18 57	20 17	4 47
J 27	7 29	16 38	17 6	6 53	D 27	6 39	17 29	19 54	6 47	D 27	5 41	18 12	17 45	5 12	M 27	4 39	18 58	21 31	5 32
V 28	7 28	16 40	18 22	7 25	L 28	6 37	17 31	21 14	7 15	L 28	5 39	18 14	18 4	5 43	J 28	4 38	19 0	22 35	6 25
S 29	7 27	16 41	19 39	7 53	M 29	6 37	17 31	21 14	7 15	M 29	5 37	18 15	19 28	6 17	V 29	4 36	19 1	23 27	7 27
D 30	7 25	16 43	20 57	8 19	J 30	6 35	17 33	22 37	—	J 30	5 35	18 17	20 43	6 57	S 30	4 34	19 3	—	8 34
L 31	7 24	16 45	22 15	8 45	M 31	6 33	17 35	23 51	—	M 31	5 33	18 18	21 51	7 45	S 31	4 34	19 3	—	8 34

MAI					JUIN					JUILLET					AOÛT				
Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE		Dates	SOLEIL		LUNE	
	L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C
	h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m
D 1	4 32	19 4	0 10	9 43	J 1	3 54	19 44	0 5	11 58	V 1	3 53	19 56	23 41	12 56	L 1	4 25	19 28	23 52	14 44
L 2	4 31	19 6	0 44	10 52	M 2	3 53	19 45	0 27	13 2	S 2	3 53	19 56	—	13 58	M 2	4 26	19 27	—	15 38
M 3	4 29	19 7	1 13	11 59	V 3	3 52	19 46	0 50	14 5	D 3	3 54	19 55	0 8	14 59	M 3	4 28	19 25	0 38	16 28
M 4	4 27	19 8	1 38	13 5	S 4	3 52	19 46	1 13	15 7	J 4	3 55	19 55	0 38	15 58	J 4	4 29	19 24	1 31	17 12
J 5	4 26	19 10	2 1	14 6	D 5	3 51	19 47	1 37	16 9	M 5	3 55	19 54	1 14	16 55	V 5	4 30	19 22	2 31	17 51
V 6	4 24	19 11	2 23	15 11	L 6	3 51	19 48	2 6	17 9	M 6	3 56	19 54	1 57	17 48	S 6	4 32	19 20	3 37	18 25
S 7	4 23	19 13	2 45	16 14	M 7	3 50	19 49	2 38	18 8	J 7	3 57	19 54	2 46	18 35	D 7	4 33	19 19	4 47	18 55
D 8	4 21	19 14	3 8	17 16	M 8	3 50	19 50	3 16	19 3	V 8	3 58	19 53	3 43	19 17	L 8	4 35	19 17	5 59	19 23
L 9	4 20	19 16	3 34	18 17	J 9	3 50	19 50	4 1	19 54	S 9	3 59	19 52	4 45	19 53	M 9	4 36	19 15	7 13	19 50
M 10	4 18	19 17	4 4	19 17	V 10	3 49	19 51	4 53	20 38	D 10	4 0	19 52	5 52	20 24	M 10	4 37	19 14	8 28	20 17
M 11	4 17	19 18	4 38	20 15	S 11	3 49	19 52	5 52	21 17	L 11	4 1	19 51	7 2	20 53	J 11	4 39	19 12	9 43	20 45
J 12	4 15	19 20	5 18	21 8	D 12	3 49	19 52	6 55	21 51	M 12	4 1	19 50	8 13	21 19	V 12	4 40	19 10	10 59	21 17
V 13	4 14	19 21	6 5	21 56	L 13	3 49	19 53	8 2	22 20	M 13	4 2	19 50	9 26	21 45	S 13	4 41	19 9	12 14	21 54
S 14	4 12	19 22	6 59	22 38	M 14	3 48	19 53	9 12	22 47	J 14	4 3	19 49	10 39	22 11	D 14	4 43	19 7	13 27	22 37
D 15	4 11	19 24	7 59	23 15	M 15	3 48	19 54	10 23	23 13	V 15	4 5	19 48	11 54	22 40	L 15	4 44	19 5	14 34	23 29
L 16	4 10	19 25	9 3	23 47	J 16	3 48	19 54	11 36	23 39	S 16	4 6	19 47	13 10	23 13	M 16	4 46	19 3	15 33	—
M 17	4 8	19 26	10 11	—	V 17	3 48	19 55	12 50	—	D 17	4 7	19 46	14 25	23 52	M 17	4 47	19 1	16 23	0 29
M 18	4 7	19 28	11 21	0 16	S 18	3 48	19 55	14 6	0 6	L 18	4 8	19 45	15 37	—	J 18	4 48	19 0	17 5	1 35
J 19	4 6	19 29	12 34	0 42	D 19	3 48	19 56	15 24	0 37	M 19	4 9	19 44	16 43	0 39	V 19	4 50	18 58	17 40	2 44
V 20	4 5	19 30	13 49	1 9	L 20	3 48	19 56	16 41	1 12	M 20	4 10	19 43	17 41	1 35	S 20	4 51	18 56	18 10	3 55
S 21	4 4	19 31	15 7	1 36	M 21	3 49	19 56	17 53	1 56	J 21	4 11	19 42	18 29	2 39	D 21	4 53	18 54	18 36	5 5
D 22	4 3	19 33	16 27	2 5	M 22	3 49	19 56	18 58	2 48	V 22	4 12	19 41	19 8	3 49	L 22	4 54	18 52	19 1	6 14
L 23	4 1	19 34	17 47	2 39	J 23	3 49	19 56	19 52	3 50	S 23	4 14	19 40	19 41	5 1	M 23	4 56	18 50	19 24	7 21
M 24	4 0	19 35	19 5	3 19	V 24	3 49	19 56	20 36	4 59	D 24	4 15	19 39	20 9	6 13	M 24	4 57	18 48	19 48	8 26
M 25	3 59	19 36	20 15	4 8	S 25	3 50	19 56	21 12	6 11	L 25	4 16	19 37	20 34	7 23	J 25	4 58	18 46	20 13	9 30
J 26	3 59	19 37	21 14	5 6	D 26	3 50	19 56	21 42	7 23	M 26	4 17	19 36	20 58	8 31	V 26	5 0	18 44	20 41	10 32
V 27	3 58	19 39	22 3	6 12	L 27	3 51	19 56	22 8	8 34	M 27	4 19	19 35	21 21	9 37	S 27	5 1	18 42	21 12	11 33

GENIES PLANETAIRES

HEURE GREENWITCH (TU)

HEURES DE JOUR

HEURES DE NUIT

GENIES	FEU	AIR	EAU	TERRE	QUINT	GENIES	FEU	AIR	EAU	TERRE	QUINT
--------	-----	-----	-----	-------	-------	--------	-----	-----	-----	-------	-------

SAMEDI 05 FEVRIER 1994

SATURNE	08H16	08H26	08H35	08H45	08H54	MERCURE	17H52	18H06	18H21	18H35	18H50
JUPITER	09H04	09H14	09H23	09H33	09H42	LUNE	19H04	19H18	19H33	19H47	20H02
MARS	09H52	10H02	10H11	10H21	10H30	SATURNE	20H16	20H30	20H45	20H59	21H14
SOLEIL	10H40	10H50	10H59	11H09	11H18	JUPITER	21H28	21H42	21H57	22H11	22H26
VENUS	11H28	11H38	11H47	11H57	12H06	MARS	22H40	22H54	23H09	23H23	23H38
MERCURE	12H16	12H26	12H35	12H45	12H54	SOLEIL	23H52	00H06	00H21	00H35	00H50
LUNE	13H04	13H14	13H23	13H33	13H42	VENUS	01H04	01H18	01H33	01H47	02H02
SATURNE	13H52	14H02	14H11	14H21	14H30	MERCURE	02H16	02H30	02H45	02H59	03H14
JUPITER	14H40	14H50	14H59	15H09	15H18	LUNE	03H28	03H42	03H57	04H11	04H26
MARS	15H28	15H38	15H47	15H57	16H06	SATURNE	04H40	04H54	05H09	05H23	05H38
SOLEIL	16H16	16H26	16H35	16H45	16H54	JUPITER	05H52	06H06	06H21	06H35	06H50
VENUS	17H04	17H14	17H23	17H33	17H42	MARS	07H04	07H18	07H33	07H47	08H02

SAMEDI 12 FEVRIER 1994

SATURNE	08H05	08H15	08H25	08H35	08H45	MERCURE	18H03	18H17	18H31	18H45	18H59
JUPITER	08H55	09H05	09H15	09H25	09H35	LUNE	19H13	19H27	19H41	19H55	20H09
MARS	09H45	09H55	10H05	10H15	10H25	SATURNE	20H23	20H37	20H51	21H05	21H19
SOLEIL	10H35	10H44	10H54	11H04	11H14	JUPITER	21H34	21H48	22H02	22H16	22H30
VENUS	11H24	11H34	11H44	11H54	12H04	MARS	22H44	22H58	23H12	23H26	23H40
MERCURE	12H14	12H24	12H34	12H44	12H54	SOLEIL	23H54	00H08	00H22	00H36	00H50
LUNE	13H04	13H14	13H24	13H34	13H44	VENUS	01H04	01H18	01H32	01H46	02H00
SATURNE	13H54	14H04	14H14	14H24	14H34	MERCURE	02H14	02H28	02H42	02H56	03H10
JUPITER	14H44	14H54	15H04	15H14	15H24	LUNE	03H24	03H38	03H52	04H06	04H20
MARS	15H34	15H43	15H53	16H03	16H13	SATURNE	04H35	04H49	05H03	05H17	05H31
SOLEIL	16H23	16H33	16H43	16H53	17H03	JUPITER	05H45	05H59	06H13	06H27	06H41
VENUS	17H13	17H23	17H33	17H43	17H53	MARS	06H55	07H09	07H23	07H37	07H51

SAMEDI 19 FEVRIER 1994

SATURNE	07H53	08H03	08H14	08H24	08H34	MERCURE	18H15	18H29	18H42	18H56	19H10
JUPITER	08H45	08H55	09H06	09H16	09H26	LUNE	19H23	19H37	19H50	20H04	20H18
MARS	09H37	09H47	09H57	10H08	10H18	SATURNE	20H31	20H45	20H59	21H12	21H26
SOLEIL	10H28	10H39	10H49	10H60	11H10	JUPITER	21H39	21H53	22H07	22H20	22H34
VENUS	11H20	11H31	11H41	11H51	12H02	MARS	22H48	23H01	23H15	23H29	23H42
MERCURE	12H12	12H23	12H33	12H43	12H54	SOLEIL	23H56	00H09	00H23	00H37	00H50
LUNE	13H04	13H14	13H25	13H35	13H45	VENUS	01H04	01H18	01H31	01H45	01H59
SATURNE	13H56	14H06	14H17	14H27	14H37	MERCURE	02H12	02H26	02H39	02H53	03H07
JUPITER	14H48	14H58	15H08	15H19	15H29	LUNE	03H20	03H34	03H48	04H01	04H15
MARS	15H39	15H50	16H00	16H11	16H21	SATURNE	04H28	04H42	04H56	05H09	05H23
SOLEIL	16H31	16H42	16H52	17H02	17H13	JUPITER	05H37	05H50	06H04	06H18	06H31
VENUS	17H23	17H34	17H44	17H54	18H05	MARS	06H45	06H58	07H12	07H26	07H39

SAMEDI 26 FEVRIER 1994

SATURNE	07H40	07H51	08H02	08H12	08H23	MERCURE	18H26	18H39	18H52	19H06	19H19
JUPITER	08H34	08H45	08H55	09H06	09H17	LUNE	19H32	19H45	19H59	20H12	20H25
MARS	09H28	09H38	09H49	09H60	10H11	SATURNE	20H38	20H52	21H05	21H18	21H31
SOLEIL	10H22	10H32	10H43	10H54	11H05	JUPITER	21H44	21H58	22H11	22H24	22H37
VENUS	11H15	11H26	11H37	11H48	11H58	MARS	22H51	23H04	23H17	23H30	23H44
MERCURE	12H09	12H20	12H31	12H41	12H52	SOLEIL	23H57	00H10	00H23	00H37	00H50
LUNE	13H03	13H14	13H25	13H35	13H46	VENUS	01H03	01H16	01H29	01H43	01H56
SATURNE	13H57	14H08	14H18	14H29	14H40	MERCURE	02H09	02H22	02H36	02H49	03H02
JUPITER	14H51	15H01	15H12	15H23	15H34	LUNE	03H15	03H29	03H42	03H55	04H08
MARS	15H45	15H55	16H06	16H17	16H28	SATURNE	04H21	04H35	04H48	05H01	05H14
SOLEIL	16H38	16H49	16H60	17H11	17H21	JUPITER	05H28	05H41	05H54	06H07	06H21
VENUS	17H32	17H43	17H54	18H04	18H15	MARS	06H34	06H47	07H00	07H14	07H27

POSITIONS PLANETAIRES

Février 1994

POSITIONS EN DEGRES A PARTIR DU ZERO VERNAL POUR 0 HEURE GREENWICH (TU)

Le Soleil entre dans le Signe du Poisson le 18 Février 1994 à 21h22

Entrée de la Lune
dans les signes du Zodiaque

	Jour	h/mn		Février 1994	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎
♈	02-02	07h50		M 01 Me 02 J 03 V 04 S 05 D 06 L 07 M 08 Me 09 J 10 V 11 S 12 D 13 L 14 M 15 Me 16 J 17 V 18 S 19 D 20 L 21 M 22 Me 23 J 24 V 25 S 26 D 27 L 28	191 205 219 233 247 261 274 288 301 314 327 339 351 004 016 027 039 051 063 075 088 101 114 128 142 156 171 186						
♉	04-02	11h15	♈ 11h								
♊	06-02	16h03			316	334	320	306	224	331	
♋	08-02	22h17									
♌	11-02	06h24									
♍	13-02	16h50			323	338	329	312	224	332	
♎	16-02	05h21									
♏	18-02	18h06	♊ 15h								
♐	21-02	04h28			330	333	338	317	225	333	
♑	23-02	10h48									
♒	25-02	13h26									
♓	27-02	14h07	P 22h		337	326	347	323	225	333	

DQ 03-02 à 06h07
NL 10-02 à 14h31
PQ 18-02 à 17h48
PL 26-02 à 01h16

P = Périégée

LE PETIT PHILOSOPHE © N° 112 - Tirage 1000 ex.

Fondateur : Jean DUBUIS

Directeur de la Publication : Marc-Gérald CIBARD

Impression LPN, 12 Avenue Olivier 92250 La Garenne Colombes - © LPP 1994 Dépôt Légal Janvier 1994

Les opinions exprimées n'engagent que leurs auteurs.