

Bonjour à toutes, bonjour à tous !

Les brillantes actrices du mois dernier sont prêtes à renouveler leur spectacle en ce mois de *MAI 2017* : Vénus et Jupiter nous invitent à venir les admirer.

La planète *VÉNUS* joue le rôle d'*ÉTOILE DU MATIN* et domine l'horizon est d'une dizaine de degrés. Même si l'inclinaison défavorable de l'écliptique ne permet pas de l'éloigner énormément de l'horizon, elle reste très facile à repérer à condition évidemment qu'aucun obstacle ne s'interpose et la vision improbable d'un astre si brillant dans la lumière du soleil levant est toujours aussi gratifiante. Vénus se présente encore sous forme de *croissant* mais comme elle s'éloigne du Soleil en position apparente ce croissant d'épaissit jusqu'à devenir quartier en fin de mois. Plus précisément la planète atteindra son élongation maximale à l'ouest du Soleil le 3 juin, ce qui explique la phase en quartier.

Croissant contre croissant, ne manquez pas d'admirer *LUNDI 22 ET MARDI 23* au matin la juxtaposition du mince croissant de la vieille Lune et de Vénus au-dessus de l'horizon est une heure avant le lever du Soleil. La beauté du croissant est rehaussée par la lumière cendrée, bien visible le lundi, moins le mardi. Le mercredi 24 on pourra tenter de repérer un minuscule croissant de Lune et le jeudi 25 sera la Nouvelle Lune.

Si l'observation des phases de Vénus reste relativement délicate, celle du monde de la planète *JUPITER* est facile et réellement fascinante. Grâce à son éclat généreux il est facile de repérer l'astre une demi-heure après le coucher du Soleil à plus de 30 degrés de hauteur sur l'horizon sud-est. Comme il se couche quand l'aube se lève, vous disposez de plusieurs heures pour l'examiner. La disposition actuelle de la planète est si favorable que je donne dans la section "au jour le jour" de ce bulletin les dates de configurations particulièrement intéressantes des satellites de Jupiter : Io, Europe, Ganymède et Callisto. Voilà de quoi réjouir vos yeux. La fête est permanente.

Jupiter donne rendez-vous à la Lune le *DIMANCHE 7 MAI* en début de nuit sur l'horizon sud. La planète est tellement serrée contre la Lune que la conjonction devrait forcément attirer votre attention. Vous pourrez remarquer en dessous la petite *constellation du corbeau* dessinant un petit quadrilatère dont j'affectionne la forme régulière et la similitude d'éclat de ses étoiles.

Quoique nettement moins lumineuses que Jupiter et Vénus deux autres planètes sont visibles. *SATURNE* se lève de plus en plus tôt en première partie de nuit mais reste confinée dans les régions basses de l'atmosphère, ce qui rend son observation délicate. Je vous rappelle que la vision de ses anneaux n'est possible qu'à travers un instrument grossissant plusieurs dizaines de fois. Simplement il faudra attendre les nuits les plus calmes pour pointer la planète. Vous retrouverez Saturne à l'orée de l'aube au-dessus de l'horizon sud du *SAMEDI 13 AU LUNDI 15* accompagnée par la Lune gibbeuse décroissante non loin d'*ANTARÈS*, l'étoile principale de la constellation du Scorpion.

Enfin *MARS* nous fait ses adieux et pour la saluer nous pourrions profiter de sa conjonction avec un jeune croissant de Lune le *SAMEDI 27* au crépuscule. Mars s'en va mais pour mieux revenir. Elle passera derrière le Soleil le 27 juillet 2017 prochain puis reviendra le matin en septembre dans le ciel de l'aube pour amorcer sa marche vers la splendide opposition du 27 juillet 2018. Ce qui étonnant avec la planète Mars c'est la différence colossale de luminosité entre le moment de son opposition et les périodes qui s'en éloignent, l'éclat pouvant être divisé par un facteur supérieur à 40. Samedi sa magnitude sera de 2, contre un fabuleux -2 à l'opposition de mai 2016.

Certes les nuits de mai sont courtes mais les étoiles, quoique moins bien mises en valeur qu'en hiver, sont tout de même là. C'est le moment d'observer les deux étoiles brillantes *ARCTURUS* du grand cerf-volant du Bouvier et *CAPELLA* du grand pentagone du Cocher. Arcturus se lève à l'est avec Jupiter et se trouve aisément, je le redis, dans le prolongement de la courbe du manche de la casserole de la Grande Ourse. Du côté opposé du ciel, au-dessus de l'horizon nord-ouest, c'est Capella qui fait pendant à Arcturus. On peut s'assurer qu'il s'agit bien de Capella en notant la présence à ses côtés du petit triangle isocèle constitué des *Trois Chevreux*. Arcturus et Capella ont sensiblement le même éclat, avec une magnitude voisine de 0 et se classent parmi la douzaine d'étoiles les plus brillantes du ciel. Arcturus est même la plus brillante du ciel boréal. En cette saison Capella entraîne avec elle les étoiles d'hiver sous l'horizon et Arcturus nous amène celles de l'été. Admirez d'un même coup cette belle symétrie céleste. Et voyez peu à peu se lever le fameux Triangle d'été à la suite d'Arcturus avec *VÉGA* de la Lyre sur l'horizon nord-est, puis *DENEBO* du Cygne sur sa gauche puis plus tard *ALTAÏR* de l'Aigle plus bas sur la droite.

LE CHIFFRE DU MOIS : 3×10^7 . Ou 30×10^6 , c'est-à-dire 30 millions. C'est le nombre de secondes dans une année de 365 jours de 24 heures de 3600 secondes (faites le calcul vous-même). J'ai déjà donné ce nombre en le présentant comme le moyen indispensable de mesurer l'Univers. C'est un nombre à retenir. Il permet par exemple de calculer la distance que représente une année de lumière, cette unité si "banalisée" en astronomie où la mention de centaines, milliers, millions d'années de lumière semble mettre les étoiles à notre portée. Or il n'en est fichtre rien. 1 seconde de lumière valant 300 mille kilomètres ou 3×10^5 km, 1 année de lumière vaudra 3×10^7 fois plus, soit 9×10^{12} ou 9 mille milliards de kilomètres. À l'échelle de notre environnement stellaire le plus proche le monde est sans le moindre doute mesurable mais nous reste définitivement inaccessible et inconcevable.

Bonnes nuits sous les étoiles
Christian

MAI 2017 AU JOUR LE JOUR

Le matin : Vénus toujours magnifique domine l'horizon est

Toute la nuit : Jupiter traverse le ciel d'est en ouest dans la Vierge au-dessus de Spica (voir plus bas les dates des configurations intéressantes des satellites galiléens)

Le soir : Arcturus se lève de plus en plus tôt chaque jour en nous amenant les étoiles d'été

Mardi 2 : Callisto survole le pôle Sud jovien.

Mercredi 3 et Jeudi 4 : la Lune passe de droite à gauche de Régulus du Lion

Jeudi 4 : Jupiter est joliment encadré par Io à l'est et Europe à l'ouest.

Dimanche 7 : rapprochement remarquable de Jupiter et de la Lune

Mercredi 10 : Pleine Lune dite "des fleurs"

Samedi 13 : la Lune entre Saturne sur sa gauche et Antarès sur sa droite

Dimanche 14 : Saturne à côté de la Lune

Lundi 15 : les quatre satellites galiléens Io, Europe, Ganymède et Callisto s'alignent dans leur ordre naturel à l'ouest du disque jovien.

Jeudi 18 : Callisto survole le pôle Sud de Jupiter ; très beau triangle Europe-Callisto-Io à l'est du disque

Du samedi 20 au mardi 23 : le croissant de Lune du matin

Lundi 22 et mardi 23 : le matin à l'est, le croissant de Lune passe d'un côté à l'autre de Vénus

Mercredi 24 : à l'aube, un minuscule croissant lunaire

Jeudi 25 : les quatre satellites galiléens sont alignés à l'est du disque jovien dans l'ordre Europe, Io, Callisto et Ganymède

Jeudi 25 : Nouvelle Lune ; l'observation du fin croissant de la jeune Lune détermine le début du

Ramadan qui commence théoriquement le samedi 27

Du vendredi 26 au mardi 30 : le croissant lunaire du soir

Vendredi 26 : Callisto survole le pôle Nord de Jupiter

Samedi 27 : saluer Mars en conjonction avec un mince croissant de Lune âgé de 48 heures, à l'ouest-nord-ouest une heure après le coucher du Soleil

Mercredi 31 : quelle est cette étoile juste à côté de la Lune ? Régulus du Lion