

HASARD ET DECOUVERTES EN ASTRONOMIE

© https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_découvertes_et_inventions_liées_au_hasard

- 1802. L'astéroïde (2) Pallas par Heinrich Olbers. Découvert fortuitement le 28 mars par Heinrich Olbers tandis que l'astronome tentait de retrouver Cérès à l'aide des prédictions orbitales de Carl Friedrich Gauss. Charles Messier avait été cependant le premier à l'observer en 1779 alors qu'il suivait la trajectoire d'une comète, mais il avait pris l'objet pour une simple étoile de magnitude 7.
- 1964. Les physiciens américains Arno Penzias et Robert Woodrow Wilson découvrent par accident l'existence du fond diffus cosmologique (FDC ou CMB pour l'anglais *cosmic microwave background*, « fond cosmique de micro-ondes »). Il s'agit d'un rayonnement électromagnétique très homogène observé dans toutes les directions du ciel et dont le pic d'émission est situé dans le domaine des micro-ondes. On le qualifie de diffus parce qu'il ne provient pas d'une ou plusieurs sources localisées, et de cosmologique parce que, selon l'interprétation qu'on en fait, il est présent dans tout l'Univers (le cosmos), ce bruit de fond électromagnétique, presque isotrope, n'est pas lié à une étoile, une galaxie ou tout autre corps céleste. Travaillant au Bell Labs Holmdel Complex dans le New Jersey, ils complètent la construction d'un radiomètre de Dicke dans le but d'étudier les phénomènes radioastronomiques et les communications par satellites. Le 20 mai 1964, ils démontrent sans ambiguïté l'existence du CMB, même si l'instrument présente une température de bruit supérieure à 4,2 K, ce qu'ils ignorent. Lors d'une rencontre, les chercheurs de Princeton et des Bell Labs déterminent que le rayonnement du CMB est responsable de l'excédent de température de l'antenne. La découverte de Penzias et Wilson, annoncée en 1965, constitue le point culminant de plusieurs années de recherche. Dans l'article, ils expliquent qu'il s'agit d'un « rayonnement électromagnétique diffus isotrope, non polarisé, et sans aucune variation de type saisonnier, en provenance de l'Univers ». Les deux Américains sont récompensés du prix Nobel de physique de 1978 pour leur découverte fortuite.
- 1967. Les pulsars, par Jocelyn Bell et Antony Hewish. Les pulsars ont été découverts de façon quelque peu fortuite par Antony Hewish et son étudiante Jocelyn Bell qui étudiaient des phénomènes de scintillation réfractive dans le domaine radio et avaient de ce fait besoin d'un instrument mesurant des variations d'un signal radio sur des courtes durées (une fraction de seconde). L'instrument a de ce fait permis de détecter la variation périodique d'objets qui se sont avérés être des pulsars.
- 1977. Les anneaux d'Uranus (planète). La découverte ou redécouverte des anneaux d'Uranus est réalisée par hasard le 10 mars par les astronomes James L. Elliot, Edward W. Dunham et Douglas J. Mink, embarqués à bord de l'observatoire aéroporté Kuiper. Les astronomes veulent utiliser l'occultation de l'étoile SAO 158687 par Uranus pour étudier l'atmosphère de cette étoile. Or l'analyse de leurs observations met en évidence que l'étoile a été brièvement masquée à cinq reprises avant et après l'occultation par Uranus ; les trois astronomes concluent à la présence d'un système d'anneaux étroits.

- 2016. En septembre l'astronome amateur Victor Buso capture par hasard les images de la phase initiale de la supernova SN 2016gkg alors qu'il calibre son nouveau matériel.