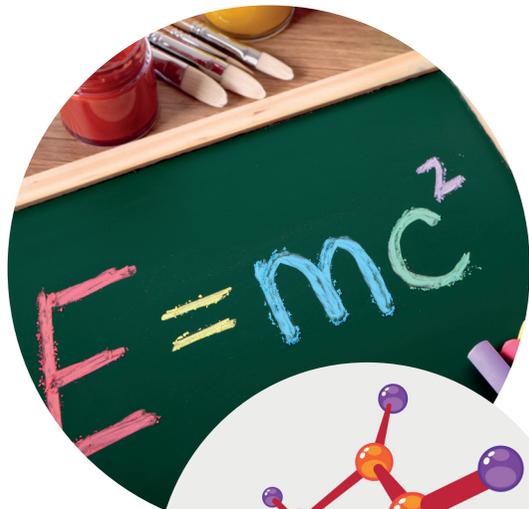


RESSOURCES PÉDAGOGIQUES : ALBERT EINSTEIN, UN SACRÉ PERSONNAGE !

SAIS-TU QU'ALBERT EINSTEIN EST L'UN DES PLUS GRANDS ET DES PLUS CÉLÈBRES PHYSICIENS DU MONDE ? IL A FAIT DES DÉCOUVERTES FORMIDABLES QUI ONT CHANGÉ LE COURS DE LA SCIENCE. AUJOURD'HUI ENCORE, BEAUCOUP DE TRAVAUX REPOSENT SUR LES CHOSSES QU'IL A COMPRIS ET MISES À JOUR, NOTAMMENT LES MOLÉCULES ET LA RELATIVITÉ.



IL EST NÉ À LA FIN DU XIXÈME SIÈCLE EN ALLEMAGNE. À L'ÉPOQUE, CE PAYS NE S'APPELAIT D'AILLEURS PAS ENCORE L'ALLEMAGNE MAIS L'EMPIRE ALLEMAND. IL A CHANGÉ DE NATIONALITÉ PLUSIEURS FOIS DANS SA VIE : IL A D'ABORD ÉTÉ ALLEMAND, PUIS APATRIDE, C'EST-À-DIRE QU'IL N'A EU AUCUNE NATIONALITÉ PENDANT UN MOMENT, PUIS IL EST DEVENU SUISSE ET ENFIN IL A EU LA DOUBLE NATIONALITÉ SUISSE ET AMÉRICAINE. IMPRESSIONNANT, TU NE TROUVES PAS ?

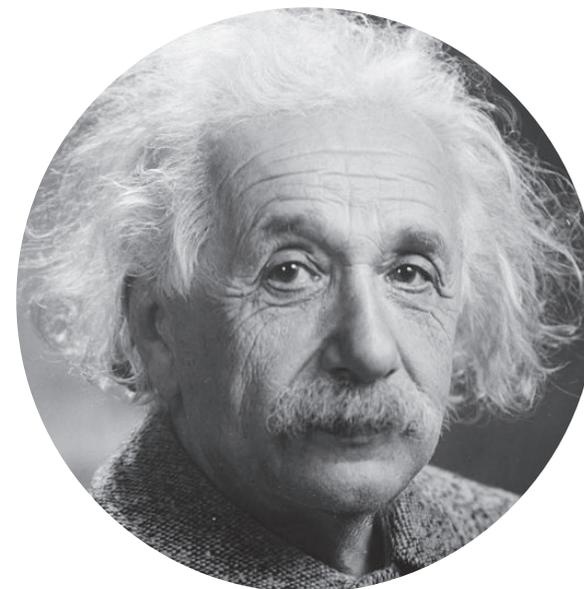
IL A TRAVAILLÉ SUR DIFFÉRENTS THÈMES : LES MOLÉCULES, LA MATIÈRE, L'UNIVERS, L'ESPACE ET LE TEMPS... SA PRINCIPALE DÉCOUVERTE EST LA SEULE ÉQUATION VRAIMENT CONNUE DU GRAND PUBLIC : $E=mc^2$. IL A REÇU UNE FOIS LE PRIX NOBEL DE PHYSIQUE, QUI EST LA RÉCOMPENSE DONNÉE AUX PHYSICIENS QUI FONT DE GRANDES DÉCOUVERTES.

ALBERT EINSTEIN EST L'UNE DES PLUS GRANDES PERSONNALITÉS DU XXÈME SIÈCLE : IL EST TRÈS APPRÉCIÉ ET IL SYMBOLISE L'INTELLIGENCE. MAIS IL ÉTAIT AUSSI TRÈS CRÉATIF ET IMAGINATIF : IL A FAIT DE GRANDES TROUVAILLES SIMPLEMENT EN S'IMAGINANT DANS DES SITUATIONS INSOLITES PAR EXEMPLE ! IL ÉTAIT AUSSI PHILOSOPHE ET TRÈS ENGAGÉ ET SE BATAIT POUR LA TOLÉRANCE ET LA LIBERTÉ.

EINSTEIN N'A JAMAIS TRAVAILLÉ AU CERN : IL EST MORT EN 1955 ALORS QUE LE CERN A VU LE JOUR EN 1954.

COMME TU LE SAIS DÉJÀ, LE CERN EST LE PLUS GRAND LABORATOIRE AU MONDE SPÉCIALISÉ DANS L'ACCÉLÉRATION DES PARTICULES. L'ANNEAU GÉANT DE 27 KILOMÈTRES DE DIAMÈTRE, SITUÉ SOUS TERRE À CHEVAL SUR LA FRANCE ET LA SUISSE, PERMET DE DÉCOUVRIR DE NOUVELLES PARTICULES. L'OBJECTIF DU CERN EST DE MIEUX COMPRENDRE L'UNIVERS ET DE RÉSOUDRE LES NOMBREUX MYSTÈRES ET ÉNIGMES QU'IL RECÈLE !

C'EST AU CERN QU'EST APPARU POUR LA PREMIÈRE FOIS LE WEB, À L'ORIGINE DE L'INTERNET QUE TU CONNAIS AUJOURD'HUI ! EN EFFET, LES PHYSICIENS DU MONDE ENTIER DOIVENT ANALYSER ET RÉFLÉCHIR SUR LES DONNÉES RÉCOLTÉES DANS L'ANNEAU GÉANT. POUR CELA, IL FALLAIT LEUR ENVOYER LES RÉSULTATS RAPIDEMENT, EN PERMANENCE ET DANS LE MONDE ENTIER. C'EST AINSI QUE LE CERN A INVENTÉ UNE TECHNOLOGIE CAPABLE DE RELIER TOUS CES ORDINATEURS ENTRE EUX !



RESSOURCES PÉDAGOGIQUES : ALBERT EINSTEIN

C'EST QUOI LE PRIX NOBEL ?

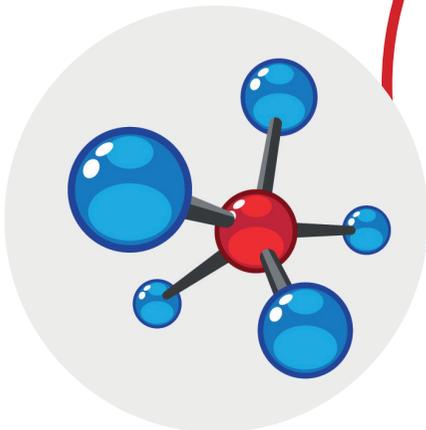
LE PRIX NOBEL EST UNE RÉCOMPENSE MONDIALE, ATTRIBUÉE À DES PERSONNES QUI ONT FAIT ÉVOLUER LE MONDE PAR DES DÉCOUVERTES, DES CRÉATIONS OU DES ACTIONS SIGNIFICATIVES. VOILÀ LES DIFFÉRENTES DISCIPLINES RÉCOMPENSÉES AU PRIX NOBEL : LA MÉDECINE, LA CHIMIE, LA PHYSIQUE, L'ÉCONOMIE, LA LITTÉRATURE ET LA PAIX. LE PRIX NOBEL A ÉTÉ CRÉÉ EN 1900, SUITE À LA MORT DE MONSIEUR NOBEL, UN SUÉDOIS QUI A SOUHAITÉ LÉGUER SA FORTUNE AUX PERSONNES QUI ONT "RENDU UN SERVICE À L'HUMANITÉ".

CERTAINS LAURÉATS SONT TRÈS CÉLÈBRES, COMME ALBERT EINSTEIN, PIERRE ET MARIE CURIE, NELSON MANDELA.



QUE SONT LES MOLÉCULES ?

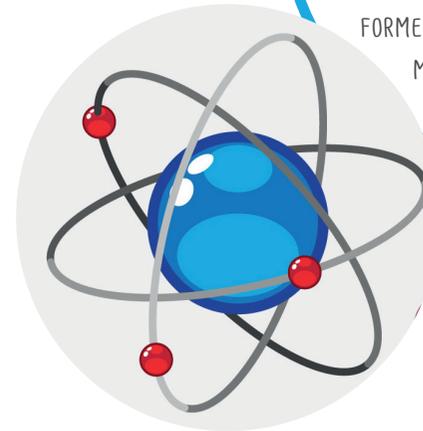
UNE MOLÉCULE EST UN ENSEMBLE DE PLUSIEURS ATOMES QUI, MIS ENSEMBLE, CRÉENT DE LA MATIÈRE. PAR EXEMPLE, LA MOLÉCULE D'EAU EST COMPOSÉE DE 2 ATOMES D'HYDROGÈNE ET D'1 ATOME D'OXYGÈNE. SÉPARÉMENT, IL SONT DE L'HYDROGÈNE ET DE L'OXYGÈNE MAIS ACCROCHÉS ENSEMBLE ILS DEVIENNENT DE L'EAU ! LA DISCIPLINE QUI ÉTUDIE LES MOLÉCULES S'APPELLE LA CHIMIE.



L'ODYGO LE DICTIONNAIRE DE L'AVENTURE

QU'EST-CE QU'UNE PARTICULE ?

LA PARTICULE EST LE PLUS PETIT ÉLÉMENT POSSIBLE QUI CONSTITUE LA MATIÈRE. LES PARTICULES FORMENT DES NEUTRONS ET DES PROTONS, QUI EUX-MÊMES FORMENT LES ATOMES, QUI EUX-MÊMES FORMENT LES MOLÉCULES, QUI EUX-MÊMES FORMENT... DE LA MATIÈRE !



C'EST QUOI LA RELATIVITÉ ?

C'EST EINSTEIN QUI EST À L'ORIGINE DE LA THÉORIE DE LA RELATIVITÉ. CETTE THÉORIE ADMET QUE "TOUT EST RELATIF", ET QUE L'ESPACE ET LE TEMPS NE SONT PAS FIGÉS MAIS BOUGENT L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE. ELLE A PERMIS D'EXPLIQUER DE NOMBREUSES CHOSSES RESTÉES SANS RÉPONSE JUSQU'ALORS, NOTAMMENT EN ASTRONOMIE.

