

I. Définitions 1. C'est vers le milieu du XIXe siècle que ce processus a pris son essor en ramenant le > a trois types d'engins tractés par des machines à vapeur : la charrue, la moissonneuse et la batteuse. En 1768, Arkwright utilise la force de l'eau pour actionner ses métiers à tisser, les "water frame". En 1779 Crompton invente la mule Jenny qui est la résultante de la combinaison de la machine water frame et la spinning jenny. ?Siderurgie En 1709, Darby est à l'origine de la transformation du charbon en fonte. L'invention du four Bessemer (1856) permettra d'obtenir de l'acier en grande quantité. ?Transports La machine à vapeur débouche sur la locomotive de Stephenson (1814). Dès le début du XIXe siècle, le "steamer" à roues (bateau à vapeur) offre le premier exemple d'engin de transport à propulsion mécanique. Ce champ de connaissances va de la conception d'un produit mécanique au recyclage de ce dernier en passant par la fabrication, la maintenance, etc. 2. Le Génie Mécanique : Le génie mécanique est une branche de l'INGÉNIERIE désignant l'ensemble des connaissances liées à la mécanique, au sens physique (sciences des mouvements) et au sens technique (étude des mécanismes). ?Agriculture La véritable révolution mécanique est née de la découverte ou du perfectionnement d'un certain nombre d'engins agricoles, en particulier de l'application de nouvelles forces d'énergie (vapeur, moteur à explosion) à ces machines. Les routes maritimes seront raccourcies avec les canaux transocéaniques ; canal de Suez en 1869, canal de Panama en 1914.