trains de voyageurs et de marchandises.

Nous sommes loin des manipulations athlétiques de jadis. Certes une grande force musculaire est toujours nécessaire chez les travailleurs du fer, mais la machine-outil économise bien du travail et supprime bien des accidents lorsqu'elle est sagement conduite.

Marchant de pair avec le laminage, le martelage en est une preuve... frappante, dirions-nous, sans mauvais jeu de mots.

Jadis, quand il fallait pour forger une minime pièce de métal, deux solides gaillards maniant avec énergie le "marteau à frapper devant", il suffit aujourd'hui d'un mécanicien intelligemment secondé pour marteler en quelques instants un épais blindage de navire cuirassé ou une solide bielle de locomotive au moyen du marteau à vapeur.

Mis à l'état de projet dès 1830 par l'ingénieur Nasmyth, de Patricoft près de Manchester, cet appareil ne fut construit, pour la première fois, qu'en 1842 par les frères Schneider, au Creusot.

Les petits modèles actuels ont de six à huit pouces de parcours pour un choc — comme poids tombant — d'environ 110 livres; ce choc se répète environ cinq cents fois par minute. Les grands marteaux, les géants de l'espèce, ont un parcours de seize pieds et leur poids tombant se chiffre par cent vingt-cinq tonnes!

Telle est cependant la précision et la facilité de conduite de ces gros instruments que l'on fait avec eux couramment l'expérience bien connue de casser une noix sans endommager le fruit ou de boucher une bouteille sans risque pour le verre.

Cette expérience m'en rappelle une autre, recommandée aux lecteurs qui auront eu la patience de me lire jusqu'au bout. Quand, au sortir des fourneaux, le métal en fusion se précipite en véritable torrent de feu et dégage une chaleur intolérable, il est facile "d'épater les amis" en coupant avec la main le jet brûlant. Il suffit de mouiller légèrement cette main et de la passer vivement— très vivement, cela va sans dire—dans la coulée liquide. Il faut un peu de hardiesse mais c'est tout; il n'y a aucun danger, je puis le garantir pleinement, ayant réussi moi-même la chose lors d'une visite à une des importantes fonderies de notre époque.

Pour terminer cette brève étude, un mot qui donnera une idée de la formidable extension prise par les chemins de fer depuis les progrès réalisés dans l'art du forgeron. On a calculé que les rails en service actuellement, dans toutes les compagnies, mis bout à bout sur une ligne à simple voie, auraient plus de 640,000 milles de longueur et pourraient par conséquent aller jusqu'à la lune, en revenir et faire encore six fois le tour du globe terrestre à l'équateur.