

dustrielle de notre pays. Cette publication, dont l'utilité a assuré le succès, comprend des articles de fond sur les impôts, les finances, les voies de communication et les transports, les questions ouvrières, suivant que tel de ces points est à l'ordre du jour. Elle reproduit ou analyse les documents économiques français et étrangers : rapports, travaux législatifs, statistiques officielles, discussions, etc. Elle consacre la seconde partie de ses numéros aux renseignements et communications du commerce et de l'industrie, ainsi qu'à l'étude des faits financiers ; elle ne « fait point l'article » pour tel ou tel échantillon ; elle ne conseille point le placement de capitaux plutôt que tel autre ; elle enregistre des observations, explique le sens des grands mouvements de capitaux, le cours du change et le bilan des banques, met ses lecteurs au courant de la situation réelle des grandes entreprises, annonce et prévient, s'il est possible, les crises financières. A la différence du « Journal des Économistes », qui vise surtout l'économie politique théorique, l'*Économiste français* s'occupe surtout d'éclairer les producteurs et les consommateurs.

Économistes (L'Économiste). Cette revue mensuelle de l'économie politique, agricole et industrielle, fut fondée en 1843 par Blanqui, Dunois, Moreau de Jonnes, Louis Reybaud, Passy, Horace Say, Wolski, etc., dans le but de traiter les questions économiques « d'une manière conforme aux vrais principes de la science », et de faire échec, par ce moyen de propagande, au développement du socialisme. « Une espèce de socialisme vague et aventureux, dissuade les fondateurs, s'est emparée de toutes les têtes ; chacun rêve et promet à ses concitoyens un monde à son image ; on va de soi à soi-même, on se perd dans les illusions pleines de dangers. » Depuis 1848, le *Journal des Économistes* est demeuré fidèle à son programme primitif ; il a combattu vigoureusement le socialisme et il est devenu l'organe des économistes orthodoxes, envisageant plutôt les questions sous le rapport théorique. L'*Économiste français*, qui s'inspire des mêmes principes, est, au contraire, destiné à la pratique, à la solution pratique des problèmes financiers, commerciaux, agricoles et industriels.

ÉCONOMY, pointe de la côte S.-E. de la baie de Fundy et de la côte S.-O. de la Nouvelle-Écosse, à 40 kilom. au sud du cap Sharp et à 7 kilom. au nord-ouest de la pointe Burcott, par 45° 15' de lat. N. et 66° 9' de long. O.

ÉCORÇAGE s. m. — Encycl. Techn. L'écorçage des arbres productifs du tannin doit se faire sur pied, au moment où l'abondance de la sève facilite la séparation de l'écorce. Mais la période printanière, pendant laquelle cette opération est possible, étant très courte, on recherche les moyens de l'accomplir en toute saison et sur les chaudières mêmes des marchands de bois. L'écorçage par la vapeur réalise ces conditions. Inventé par Martin, qui faisait macérer le bois dans la vapeur d'eau humide, ce procédé fut perfectionné par de Nomaïon, dont l'appareil est spécialement conditionné pour obtenir de la vapeur sèche surchauffée. On ne doit cependant pas dépasser une certaine température, la décomposition du bois commençant à 200°. La vapeur, pénétrant dans le tissu vasculaire du bois, le gonfle en séparant l'écorce, qu'il est ensuite facile de détacher en un seul bloc. La vapeur sort d'un générateur vertical à une température de 150°, et se maintient à 130° dans les cuves recevant le bois à écorcer. Les cuves, cylindriques, sont au nombre de 4 ; elles ont une longueur qui varie de 12 à 24 mètres, suivant la dimension des bûches ; mais le diamètre est toujours en raison inverse de la longueur, pour maintenir la capacité à 1 m. 25, ce qui permet de traiter dans une cuve 6 stères 750 de bois. Quand l'appareil est en marche, vingt minutes sont nécessaires pour écorcer la charge d'une cuve, dix minutes pour la recharger. On traite donc et deux heures le contenu des quatre cuves, et quand celui de la quatrième est terminé, celui de la première est prêt à être écorcé de nouveau. En dix heures, on vide cinq fois les quatre cuves, ce qui permet à un homme de préparer dans ce laps de temps 12 à 15 tonnes d'écorces, alors qu'on n'en obtient que 8 à 10 en opérant sur le bois vert pendant l'ascension de la sève. Cette écorce, sur la main-d'œuvre se chiffre par 5 francs pour 1.000 kilogrammes d'écorces.

L'osier qui sert à la fabrication des mannes et des paniers de paille est également écorcé ; on a créé à cet effet des machines, dont le principe est une sorte d'entonnoir armé de lames mobiles poussées par des ressorts. En faisant passer les brins d'osier dans cet entonnoir, ils se dépouillent de toute leur écorce ; on pèle ainsi de 15 à 20 tonnes par jour.

ÉCORER (S') v. pr. — S'appuyer : Il semblait même plus vigoureux de cette jambe-là que de l'autre, et quand on lui donnait quelque gros ouvrage, il l'écorçait dessus, préférait (G. Flaubert).

ÉCORÈMENT s. m. — Encycl. Phys.

Écoulement des solides. Les corps solides soumis à une certaine pression suivent les lois de l'écoulement des liquides. Le fait fut d'abord constaté, par Christé, pour l'étain sous une pression de 30 tonnes par pouce carré. Cet écoulement des molécules finit par apporter des modifications permanentes dans la forme des corps : une barre d'acier, une verge de verre, appuyés longtemps contre un mur, finissent par acquérir une légère courbure amenée par un glissement des molécules les unes sur les autres. Une matière élastique, une bande de caoutchouc, par exemple, suspendue par une de ses extrémités et chargée à l'autre d'un certain poids, s'allonge dans le sens de sa longueur tandis que ses dimensions transversales diminuent ; l'allongement correspond donc à une extension du corps et le rétrécissement à une compression. Mais si cette déformation ne dépasse pas la limite d'élasticité du caoutchouc et n'est que de courte durée, la bande, affranchie de sa charge, reprendra ses dimensions primitives. Si, au lieu d'être étiré, le caoutchouc est comprimé, il s'aplatira dans une direction et il s'élargira dans les autres, pour revenir à sa forme primitive quand la force comprimante aura été enlevée. Il y a donc toujours, simultanément, tension et compression. Si l'on augmente l'action de la force extérieure l'élasticité disparaît peu à peu et la déformation tend à devenir permanente, les molécules glissant les unes sur les autres pour adopter un nouvel état d'équilibre. Si cette action croît encore et atteint la limite dénommée *coefficient de fluidité* par Tresca, qui, depuis 1864, poursuit ses expériences sur l'écoulement des solides, ceux-ci changent de caractère, ils ne viendront presque plus incompressibles, comme un liquide. Le travail nécessaire pour produire une certaine déformation est alors égal aux variations du volume dans les directions perpendiculaires à la direction de la force (variations en plus ou en moins, suivant qu'il y a compression ou traction), multipliées par le coefficient de fluidité. Ce coefficient, presque nul pour l'eau, est de 130 kilogrammes par centimètre carré pour le plomb et de 3.800 kilogrammes pour le fer. Les lois de l'écoulement des solides se manifestent encore dans la marche des glaciers, et avaient été observées par Tresca, sous le nom de *théorie du mouvement visqueux des glaciers*. Bender et Forbes voyaient dans les glaciers, et avaient étudiés les glaciers, des corps dont d'une certaine plasticité s'écoulait à travers les méandres des vallées. Le mouvement des masses de glace à une température voisine de 0° est analogue à celui que prendrait du miel ou de la poix réchauffés et qu'entraînent les courants d'argile plastique ou de lave. Le mouvement est alors le résultat de pressions intérieures, dont l'origine est le poids même de la masse.

L'écoulement de ces corps peut donc être comparé à celui d'une rivière dans laquelle l'élément de liquidité serait très faible et celui de cohésion ou de viscosité très grand. Cette viscosité a été désignée par Tresca sous le nom de *résistance à la fluidité*, et a été montrée à l'aide d'un grand nombre d'expériences intéressantes. Par exemple, lorsqu'on refouille dans une matrice des lames de plomb superposées pour les forcer à sortir par un orifice et que l'on opère ensuite dans le plomb une section longitudinale, les modifications subies par les différentes feuilles reflètent la marche des molécules. L'auteur a aussi observé l'écoulement par des orifices de formes variées, par plusieurs orifices de même diamètre ou de dimensions inégales, par des ouvertures latérales, etc., et aussi l'aplatissement du métal soumis à une enclume à une pression considérable. Le frottement des molécules contre la surface de l'enclume et celle du marteau ou du piston ralentit leur marche, comme si on avait affaire à une masse pâteuse, demi-liquide (cire, argile) ; si leur surface est couverte d'un réseau de fines stries, celles-ci précèdent l'écoulement parallèle à leur direction, et le ralentissent suivant une direction perpendiculaire. Enfin, Tresca refoula un poinçon d'acier dans un bloc de plomb enfoncé dans une matrice cylindrique : on voit le plomb remonter, comme un liquide quelconque peut le faire si on plonge un bâton dans un vase, et on remarque même la formation de la proue li- quide qui précède l'avance en avant des corps marchant dans l'eau.

Les expériences de Tresca ont été faites sur le fer, le plomb, l'acier doux, et il en a déduit que le laminage des métaux peut être comparé à la flature sans traction du papier simple et modeste de cet ouvrage dans lequel l'auteur traite d'une façon magistrale l'histoire complète de cet habitant de nos régions nombreuses). L'écorce, et le vice, la crême, moins dense, s'élève par l'orifice central du vase et retombe dans un autre réceptacle. Une force d'un cheval permet de traiter 250 litres de lait à l'heure. La totalité de la crême étant séparée du lait doux, on obtient par ce mode de traitement 1 kilogramme de beurre avec 24 à 25 litres de lait, tandis que les anciens procédés d'écrémage exigeaient 30 et 36 litres.

ÉCRÉVISSE (P.), romancier et journaliste belge (né le 3 juin 1804 à Obich, Limbourg). Il fut successivement professeur et juge de paix et écrivit de nombreux romans dont les plus connus sont : *les Balkendyers* (sorciers - bandits) du pays de Fauquemont (1845) ; *le Parricide* (1859) ; *la Platte des viles* (1860).

ÉCRÉVISSE (L.), introduction à l'étude de la zoologie, par Th.-H. Huxley (1870, traduit en français, Paris, 1889, grand in-8°, avec figures nombreuses). L'*Écrévisse*, et le vice, le plus large et la plus commune, les grandes notions des premiers états des êtres, de leur évolution et de leur développement.

L'ouvrage se divise en six chapitres. Le chapitre Ier est consacré à l'histoire naturelle de l'écrévisse commune (*astacus fluviatilis*). M. Huxley commence par nous montrer que la science ne diffère nullement du savoir ordi- naire et que ses méthodes d'investigation ne sont qu'une application du « sens commun ».

« Mon objet, dans le présent ouvrage, dit l'auteur, est de donner un exemple des vérités générales qui régissent le développement des sciences zoologiques, et qui ont été précisément

établies par l'étude d'un cas spécial, et, dans ce but, j'ai choisi un animal, l'écrévisse commune, qui, tout bien considéré, répond mieux qu'aucun autre à mon intention... Cet animal est facile à se procurer, et tous les points les plus importants de son organisation sont aisément déchiffrés... S'ensuit une description exacte et sommaire de l'écrévisse, montrant le plan général d'organisation de ce petit crustacé. L'auteur nous fait remarquer la segmentation ou division du corps en anneaux, nous fait connaître ses appendices, ses pattes et ses antennes, nous fait voir les caractères extérieurs permettant de reconnaître les mâles des femelles. Puis il nous donne quelques renseignements sur leurs mœurs, leur habitat, leur régime et leur reproduction. Le point de vue alimentaire n'est pas non plus oublié et M. Huxley nous rappelle que « Paris seul, avec ses deux millions d'habitants, consomme annuellement 5 ou 6 millions d'écrévisses et paye pour cela 400.000 francs. La production naturelle des rivières de France a depuis longtemps cessé de pouvoir fournir à la demande ; aussi, non seulement de grandes quantités sont-elles importées d'Allemagne et d'ailleurs, mais encore la culture artificielle des écrévisses a-t-elle été tentée avec succès sur une très grande échelle ».

Ensuite l'auteur nous montre l'importance, comme caractère zoologique, de la carapace, du squelette externe de l'écrévisse, nous en explique la formation, puis nous le décrit successivement en ses différentes parties avec les quelques différences qu'il comporte dans des sexes. Le système appendiculaire est ensuite repris d'une manière générale ; puis l'appareil respiratoire, branchial et chambre branchiale. La structure interne vient ensuite ; elle est traitée d'une façon sommaire, et à propos du tube digestif l'auteur donne les caractéristiques calcaires ou yeux d'écrévisses ; viennent ensuite les premiers renseignements sur la croissance et les mœurs, puis sur la reproduction de l'espèce. Enfin l'auteur cite quelques-uns des faits qui la rendent si intéressante sur ces animaux, faibles dans la moins singulière n'est pas celle que conte Van Helmont « grand amateur de merveilles ». En Brandebourg, où les écrévisses sont abondantes, les marchands étaient obligés, selon son rapport, de les transporter au marché pendant la nuit, de peur qu'un cochon ne vint à passer sous la voiture. Si pareil malheur fut arrivé, on aurait tout fait pour enlever le cochon, car il aurait mangé le matin toutes les écrévisses mortes : *Tan exultis est porcus canoro*.

Avec le chapitre II, intitulé « Physiologie de l'écrévisse », l'auteur nous fait connaître les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écrévisse, montrant que les divers appendices peuvent se ramener à un même type composé d'un même nombre de pièces, et nous fait connaître la machine vivante de la construction du corps par la répétition et la modification d'un petit nombre de parties semblables, construction qui est si évidente dans le développement de l'individu. Cette partie de l'ouvrage traite en détail des divers portions du système tégumentaire, et l'on y trouve la nomenclature de toutes les pièces, leur signification et leurs rapports. Puis vient une théorie du squelette qui revêt le corps de l'écré