

TECHNICAL DICTIONARY
english–french ● french–english

FRANCIS CUSSET

Mining Engineer

TECHNICAL DICTIONARY

Electricity • Mechanics • Mining
Metallurgy • Sciences

ENGLISH–FRENCH
FRENCH–ENGLISH

Seventh Edition

Revised and Enlarged

CHEMICAL PUBLISHING COMPANY, INC.

New York 10010 1967

Technical Dictionary, English-French, French-English

© 2011 by Chemical Publishing Co., Inc. All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of it may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN: 978-0-8206-0076-5

Chemical Publishing Company:
www.chemical-publishing.com
www.chemicalpublishing.net

First American Edition:

© **Chemical Publishing Company, Inc.** - New York 1967-2011

Second Impression:

Chemical Publishing Company, Inc. - 2011

Printed in the United States of America

A

- abacus** : abaque.
- abatement** : réduction, rabais, abattement de prix.
- aberration** : aberration; **chromatic** — : aberration chromatique; **spherical** — : aberration de sphéricité.
- able (to work)** : apte (*au travail*).
- abnormal** : anormal.
- above** : au-dessus; — **sea level** : au-dessus du niveau de la mer.
- abrade (to)** : ronger par frottement.
- abradability** : aptitude à l'abrasion.
- abrasion** : abrasion; — **resistance** : résistance à l'abrasion.
- abrasive** : abrasif (*adj. ou subst.*);
— **powder** : poudre abrasive;
— **wear** : usure par abrasion;
— **wheel** : meule.
- abscissa (plur. abscissae)** : abscisse.
- absenteeism** : absentéisme.
- absolute** : absolu; — **pressure** : pression absolue; — **unit** : unité absolue.
- absorb (to) the thrust** : absorber la poussée (*butées à billes*).
- absorbant material** : produit absorbant.
- absorber** : amortisseur; **oscillation** — : amortisseur d'oscillations, de vibrations.
- absorption** : absorption; — **coefficient** : coefficient d'absorption; — **spectrum** : spectre d'absorption; **heat of** — : chaleur d'absorption.
- abutment** : culée.
- abyssal (depth)** : (*profondeur*) abyssale.
- accelerate (to)** : accélérer; — **d motion** : mouvement accéléré.
- accelerator** : accélérateur — **pedal** : pédale d'accélérateur (*autom.*);
linear — : accélérateur linéaire;
particle — : accélérateur de particules.
- accelerometer** : accéléromètre.
- accept (to) a bill** : accepter un effet.
- acceptance** : acceptation d'effet; réception de machine; — **test** : essai de réception.
- accident** : accident; — **insurance** : assurance accidents; — **prevention** : prévention des accidents; **fatal** — : accident mortel.
- accompanying (elements)** : (*éléments*) d'accompagnement.
- account** : compte; — **book** : registre comptable; — **made up to...** : compte arrêté au...; **current** — : compte courant.
- accountant** : comptable; — **general** : chef de la comptabilité; **chartered** — : expert comptable agréé.
- accounts** : comptabilité; **to keep** — : tenir les comptes.
- accumulation** : accumulation.
- accumulator** : accumulateur; — **cell** : élément d'accumulateur; — **container** : bac d'accumulateur; — **lamp** : lampe d'accumulateur; — **plate** : plaque d'accumulateur; **alkaline** — : accumulateur alcalin; **electric** — : accumulateur électrique; **iron-nickel** — : accumulateur au fer et nickel; **lead** — : accumulateur au plomb; **steam** — : accumulateur de vapeur.
- accuracy** : exactitude, précision; — **of a scale** : précision d'une balance.

accurate : exact, précis; — **adjustment** : réglage précis; — **ly cut** : taillé avec précision (*roue dentée, pignon*).

accurateness : précision, exactitude.

acetate : acétate; — **of lead** : acétate de plomb.

acetone : acétone.

achromatic : achromatique.

achromatism : achromatisme.

acid : acide (*adj. ou subst.*); — **addition** : addition acide; — **Bessemer steel** : acier Bessemer; — **furnace** : four acide (*métall.*); — **lining** : revêtement acide, garnissage acide (*métall.*); — **proof** : résistant aux acides; — **resistant** ou **resisting** : résistant aux acides; — **slag practice** : marche en laitier acide; **acetic** — : acide acétique; **antimonious** — : acide antimonieux; **benzoic** — : acide benzoïque; **boric** — : acide borique; **bromic** : acide bromique; **carbonic** — : acide carbonique; **chromic** — : acide chromique; **citric** — : acide citrique; **formic** — : acide formique; **fuming** — : acide fumant; **humic** — : acide humique; **hydrochloric** — : acide hydrochlorique; **lactic** — : acide lactique; **muratic** — : acide muriatique; **nitric** — : acide nitrique, acide azotique; **oleic** — : acide oléique; **oxalic** — : acide oxalique; **phenic** — : acide phénique; **phosphoric** — : acide phosphorique; **picric** — : acide picrique; **prussic** — : acide prussique; **salicylic** — : acide salicylique; **stearic** — : acide stéarique; **sulfuric** — : acide sulfurique; **tartaric** — : acide tartrique.

acidify (to) : acidifier.

acidity : acidité; — **meter** : pèse-acide.

acidometer : acidimètre.

acidulous waters : eaux acides.

acoustic, acoustical : acoustique (*adj.*).

acoustics : acoustique (*subst.*).

acquittance : reçu, quittance.

act (to) on... : agir sur...; — **on a point** : s'appliquer en un point (*forces*).

acting : agissant; **double** — : à double effet; **quick** — : à action rapide; **single** — : à simple effet.

actinic : actinique.

activated : activé.

activating (particle) : (*particle*) activante.

actuated : actionné; **steam** — : mû par la vapeur.

actuating medium : milieu agissant, milieu actif.

acute angle : angle aigu.

adapter : bague d'ajustage, raccord.

add (to) : ajouter, additionner, faire une addition de (*chimie, métall.*); — **ing device** : totalisateur; — **ing machine** : machine à additionner.

additional extension : rallonge.

address : adresse.

address (to).. (to) : adresser (à..).

addressing machine : machine à adresser.

adhere (to) : adhérer.

adherence : adhérence.

adherent : adhérent.

adhesion : adhésion, pouvoir adhérent. — **to the track** : adhérence à la voie (*chemins de fer*); **force of** — : pouvoir adhérent.

adhesive : collant, adhérent; — **strength** : adhérence, pouvoir adhérent; — **tape** : ruban isolant.

adiabatic : adiabatique; — **curve** : courbe adiabatique; — **efficiency** : rendement adiabatique; — **expansion** : détente adiabatique; — **ally** : adiabatiquement.

adit : fendue (*mines*).

adjustable : réglable, à rattrapage de jeu, qui peut être ajusté; — **for end play** : à rattrapage de jeu latéral; — **for radial wear** : à rattrapage de jeu concentrique; — **for wear** : à rattrapage de jeu; — **speed motor** : moteur à vitesse variable; — **steel**

adjustable : (*continued*)
prop : étançon métallique réglable (*mines*); — **wrench** : clé à molette;
height — : réglable en hauteur;
self — : à réglage automatique.
adjuster : dispositif de réglage.
adjusting : de réglage; — **device** : dispositif de réglage; — **nut** : écrou de réglage; — **screw** : vis de réglage.
adjustment : réglage; — **time** : durée de mise au point; — **in working forces** : rajustement d'effectifs; **accurate** — **or fine** — : réglage précis; **micrometer** — : réglage micrométrique; **wedge-screw** — : rattrapage de jeu par clavette à vis.
administer (to) (a business) : diriger (*une affaire*).
admission : admission; **air** — : admission, entrée d'air.
admix (to) : incorporer, additionner (*un produit à un autre*).
admixture : addition (*métall.*).
adsorption : adsorption (*des gaz*).
adsorptive : adsorbant; — **carbon** : charbon adsorbant.
adulterant : altération.
adulterate (to) : altérer.
advance : avancement, avance (*sur salaires*); — **lever** : manette d'avance (*à l'allumage*); **rate of** — : vitesse d'avancement; **sparking** — : avance à l'allumage.
advertise (to) : annoncer, faire une annonce, une publicité.
advertisement : publicité, annonce.
advise : conseiller.
adze : herminette.
adze (to) (the ties) : saboter (*les traverses*) (*voies ferrées*).
aerial : aérien; — **carrier** : transporteur aérien; — **ropeway** : transporteur aérien par câble, téléférique; — **tramway or transporter** : transporteur aérien; — **view** : vue aérienne; **receiving** — **s** : antenne réceptrice (*TSF*); **transmitting** — **s** : antenne d'émission.

aerodynamic : aérodynamique (*adj.*).
aerodynamics : aérodynamique (*subst.*).
aeronautics : aéronautique (*subst.*).
affinity (to...) (**chemical** —) : affinité chimique pour...
after : après, post...; — **hours** : heures supplémentaires; — **runnings** : queue de distillation; — **sight** : à vue (*traites*).
aftercool (to) : refroidir un gaz après compression; — **er** : réfrigérant de sortie.
afterdamp : atmosphère après une explosion (*tir dans les mines*).
age : âge, temps; — **hardening** : durcissement avec le temps.
ageing of steel : vieillissement de l'acier (*métall.*).
agency : agence, service.
agent : agent, représentant d'une société.
agglomerate (to) : agglomérer.
agglomerating plant : installation d'agglomération.
agglomeration : agglomération.
agglutinate (to) : agglutiner.
agglutinating power : pouvoir agglutinant (du charbon).
agglutination (of coal) : agglutination (du charbon).
aggregate (floor area of a factory) : (*superficie*) totale (*d'une usine*).
agitator : agitateur; **mechanical** — : agitateur mécanique.
agreement : convention, accord, contrat; — **for service** : contrat de travail.
aid : soin, aide; **first** — : premiers secours.
aim (to) at... : viser (un but), rechercher.
air : air; — **blowing** : soufflage (*métall.*); — **box** : boîte à vent; — **brake** : frein à air comprimé; — **chamber** : chambre à air (*d'un four métallurgique*); cloche à air (*sur une pompe*); — **cleaner** : épurateur d'air; — **compressor** : compresseur d'air; — **con-**

air : (continued)

conditioning : aérage (*mines*); — **control** : commande à l'air comprimé; — **crossing** : crossing d'aérage (*mines*); — **current** : courant d'air (*mines*); — **cylinder** : cylindre à air comprimé; — **dustiness** : empoussiérage de l'air; — **ejector** : éjecteur à air comprimé; — **filter** : filtre à air; — **flow** : courant d'air (*mines*); — **flow meter** : anémomètre; — **furnace** : four à réverbère; — **gap** : entrefer; — **governor** : régulateur pneumatique; — **hardening** : trempe à l'air; — **heater** : réchauffeur d'air; — **hoist** : treuil à air comprimé; — **hole** : soupirail; — **intake** : admission d'air, entrée d'air; — **leg feed (pneumatic drill with)** : perforatrice (à poussoir pneumatique); — **level** : niveau à huile d'air; — **line** : tuyauterie d'air; — **liquefying plant** : usine de production d'oxygène liquide; — **lock** : sas d'aérage; — **motor** : moteur à air comprimé; — **motor hoist** : palan à air comprimé; — **operated** : commandé à l'air comprimé; — **pipe** : conduite d'air; — **powered** : commandé, mû à l'air comprimé; — **pre-heater** : préchauffeur d'air; — **propeller** : hélice d'avion; — **pump** : pompe à air; — **refining** : affinage par le vent; — **sand coal-cleaning process** : procédé air-sable (*épuration du charbon*); — **shaft** : puits d'aérage (*mines*); — **screw** : hélice d'avion; — **shed** : hangar (d'aviation); — **tool** : outil pneumatique; **foul** — ou **stale** — : air vicié; **liquid** — : air liquide.

airborne : aéroporté, en suspension dans l'air; — **magnetic survey** : prospection magnétique aéroportée; — **mine dust** : poussière de mine en suspension.

aircraft : avion, aéronef; — **alloys** : alliages pour construction aéronautique; — **shed** : hangar d'aviation.

airframe materials : matériaux pour la construction aéronautique.

airplane : avion.

airport : aéroport.

airway : voie aérienne, voie d'aérage (*mines*); — **man** : rauteur en retour d'air (*mines*); **intake** —s : entrée d'air (*mines*); **return** —s : sortie d'air (*mines*).

alabaster : albâtre.

alarm : alarme; — **contact** : crocodile (*chemins de fer*); — **device** : dispositif d'alarme; — **signal** : signal d'alarme; **audible** — : alarme sonore; **to provide** — : donner l'alarme.

alcohol : alcool; — **lamp** : lampe à alcool; **denaturated** — : alcool dénaturé; **rectified** — : alcool rectifié; **synthetic** — : alcool synthétique.

alcoholate : alcoolate.

alcoholize (to) : alcooliser.

alcoholometer : alcoolomètre.

alcoholometry : alcoolométrie.

aldehyde : aldéhyde.

alight (to) : atterrir.

alignment : alignement.

alkali : alcali; base (*chimie*); — **proof** : résistant aux alcalins; — **nization** : alcalinisation; — **nity** : alcalinité.

alkalify (to) : alcaliniser.

alkaline : alcalin; — **detergents** : produits détergents alcalins; — **earth metals** : métaux alcalino-terreux; — **metals** : métaux alcalins; — **safety lamp** : lampe de sûreté alcaline (*mines*); — **solution** : solution alcaline; — **water** : eau alcaline.

all : tout, totalement; — **overhauled** : entièrement révisé; — **purpose** : pour tous usages; — **service** : universel; — **steel** : tout acier, tout en acier; — **welded structure** : charpente entièrement soudée.

alligator : crocodile; — **crusher** : concasseur à mâchoires; — **shears** : cisaille à levier.

allotment : lotissement.

allotropic : allotropique; — **form** : forme allotropique; — **transition** : transformation allotropique.
allotropism : allotropisme.
allotropy : allotropie.
allottee : souscripteur (*banque*); bénéficiaire d'un lot.
allow (to) (a discount) : accorder (*un escompte*).
allowable variation : tolérance.
allowance : remise, réduction, bonification; **to grant an — of...** : accorder une remise de...; **death —s** : allocations au décès.
alloy, ou alloyage : alliage; **invar —** : alliage invar; **high (or low) — steel** : acier fortement (ou faiblement) allié; **iron-carbon —** : alliage fer-carbone.
alluvial gold : or alluvionnaire.
alluvium (plur. alluvia) : terre d'alluvions.
aloë : aloès; — **cable** : câble d'aloès; — **rope** : cordage en aloès.
alter (to) : altérer, modifier, changer.
alteration : altération, modification.
alternate, or alternating : alternatif, alterné; — **bending test** : essai de pliages alternés; — **current** : courant alternatif; — **generator** : alternateur; — **stresses** : efforts alternés.
alternation : alternance.
alternator : alternateur.
altimeter : altimètre.
alum : alun; — **earth** : terre d'alumine.
alumina : alumine, terre d'alumine.
aluminium : aluminium; — **acetate** : acétate d'aluminium; — **bronze** : bronze d'aluminium; — **casting** : fonte d'aluminium; — **leaf** : feuille d'aluminium.
aluminothermics : aluminothermie.
aluminous : alumineux; — **cement** : ciment alumineux.
amalgam : amalgame.
amalgamate (to) : amalgamer.
amalgamation : amalgamation (*de l'or*), fusion (*de sociétés*).
amalgamator : amalgamateur.

amber : ambre.
amide : amide.
amine : amine.
ammeter : ampèremètre; — **shunt** : shunt ampèremétrique.
ammonia : gaz ammoniac; — **liquor** : solution ammoniacale; — **refrigerating plant** : machine à glace à ammoniacque; — **water** : eaux ammoniacales; **liquid —** : alcali volatil; **synthetic —** : ammoniacque synthétique.
ammoniac : ammoniac (*aque, adj.*).
ammoniacal : ammoniacal; — **liquor** : liqueur ammoniacale.
ammoniated : ammoniaqué.
ammonite : ammonite.
ammonium : d'ammoniacque; — **chloride** : chlorure d'ammoniacque; — **nitrate safety explosives** : explosifs de sûreté au nitrate d'ammoniacque (*mines*); — **sulphate** : sulfate d'ammoniacque.
amorphous : amorphe.
amortize (to) : amortir.
amortizement : amortissement.
amperage : ampérage.
ampere : ampère; — **hour** : ampère-heure; — **meter** : ampèremètre; — **turn** : ampèretour.
amphibole : amphibole.
amplifier : amplificateur.
amplitude : amplitude; — **of pendulum oscillation (ou swing)** : amplitude des oscillations du pendule.
amyl : amyle; — **aceous** : amylicé; — **acetate** : acétate d'amyle.
analyse (to) : analyser; — **of a force into two jointly equivalent** : décomposition d'une force en deux concourantes constituant un ensemble équivalent.
analyser : analyseur (*appareil*).
analysis : analyse (*chimie, mathématiques*); **arbitration —** : analyse arbitrale.
analyst : chimiste chargé des analyses.
analytical : analytique.

analytics : analyse mathématique.
anchor (to) : ancrer.
anchor : ancre; — **bolt** : boulon d'ancrage; — **pole** : poteau d'ancrage; — **rod** : tige d'ancrage; — **ing place** : quai d'accostage.
ancillary plant : services auxiliaires.
anemograph : anémographe.
anemometer : anémomètre.
aneroid : anéroïde; — **gauge** : manomètre anéroïde.
angle : angle, inclinaison, fer cornière; — **beveler** : machine à biseauter; — **divider** : équerre réglable; — **of friction** : angle de frottement; — **of incidence** : angle d'incidence; — **of inclination** : angle d'inclinaison; — **iron** : fer cornière, cornière; **bulb — iron** : cornière à boudin; — **of lock** : angle de braquage (*autom.*); — **planer** : machine à biseauter; — **plate** : équerre; — **of reflection** : angle de réflexion; — **of refraction** : angle de réfraction; — **of repose** : talus d'éboulement; **acute —** : angle aigu (moins de 90°); **alternate —s** : angles alternés; **alternate interior —s (or exterior)** : angles alternes-internes (ou externes); **cutting —** : angle de coupe; **equal (or unequal) legs —** : cornière à ailes égales (ou inégales); **obtuse —** : angle obtus; **right —** : angle droit; **at right —** : à angle droit; **sharp —** : angle aigu, faible; **solid —** : angle solide; **working —** : angle de travail, d'attaque.
angledozer : angledozer.
angular : angulaire; — **cutter** : fraise d'angle; — **distance** : distance angulaire; — **movement** : déplacement angulaire; — **reciprocating motion** : mouvement alternatif angulaire; — **velocity** : vitesse angulaire.
anhydride : anhydride.
anhydrous : anhydre.
aniline : aniline; — **colours** : couleurs d'aniline.

animal : animal; — **charcoal** : charbon animal; — **grease** : graisse animale; — **oils** : huiles animales.
anion : anion.
anneal (to) : recuire (*sidér.*).
annealed : recuit; **blue —** : recuit au bleu; **bright —** : recuit au blanc.
annealing : recuit; — **pit** : fosse à refroidir lentement des moulages; — **pot** : pot à recuire; — **temperature** : température de recuit; **blue —** : recuit au bleu; **box —** : recuit en vase clos; **bright —** : recuit au blanc; **open —** : recuit à l'air.
annual : annuel (*adj.*); annuaire (*subst.*); — **balance (or statement)** : bilan.
annuity : annuité; **perpetual —** : rente perpétuelle.
annular : annulaire; — **hearth, or kiln** : four circulaire.
anode : anode; — **circuit** : circuit anodique.
anodic : anodique; — **film** : dépôt anodique.
anomalous : anomal.
anomaly : anomalie.
antenna : antenne; **aerial —** : antenne aérienne.
anthracine : anthracène.
anthracite, — coal : anthracite.
anthracitous : anthraciteux.
anthraco-silicosis : anthracosilicose.
anti... : anti..., contre. — **breakage-device** : dispositif anti-bris (*pour le charbon*); — **detonator** : corps antidétonant; — **friction** : antifriction, — — **bearing** : palier antifriction, — — **metal** : métal antifriction; — **froth** : anti-mousse; — **freeze, or froze mixture** : mélange antigel; — **klockwise** : en sens inverse des aiguilles d'une montre; — **knocking agent** : antidétonant (*subst.*); — **knocking power** : pouvoir antidétonant; — **leak packing ring** : bague de garniture étanche, segment de piston étanche; — **oxidant** : antioxydant; — **skid** : antidérapant.

anticathode : anticathode.
anticlinal : anticlinal (*adj.*); — **fold** : plissement anticlinal.
antigas protection : protection contre les gaz.
antilogarithm : cologarithme.
antimony : antimoine; — **chloride** : chlorure d'antimoine; — **oxide** : oxyde d'antimoine.
antinodal point, or antinode : point antinodal, ou ventre (*d'une onde*).
antiseptic : antiseptique; — **dressing** : pansement antiseptique.
anvil : enclume; — **block** : chabotte (*d'enclume, de marteau pilon*); — **cap** : chapeau d'enclume; — **face** : table de l'enclume; — **horn** : bec d'enclume; — **stock** : chabotte.
apatite : apatite.
aperiodic : irrégulier, apériodique.
aperture : ouverture (*d'un instrument d'optique*); — **angle of —** : angle d'ouverture; — **diaphragm —** : ouverture de diaphragme.
apex : pointe, sommet; — **of a vein** : partie supérieure d'une veine (*mines*).
aphelion : aphélie.
aplanetic lens : lentille aplanétique.
apogee : apogée.
apparatus : appareil.
appliance : remède, moyen, appareil; — **haulage —** : appareil de traction; — **electrical —s** : appareillage électrique.
application : application (*tous sens*); — **commercial —** : application commerciale; — **point of —** : point d'application (*mathém.*).
applied mathematics : mathématiques appliquées.
appoint (to), appointment : nommer, nomination; — **to an office** : nommer à un emploi.
appraisal : estimation.
appraisement : expertise, évaluation.
apprentice : apprenti; — **training workplace** : chantier d'apprentissage; — **to train —s** : former des apprentis;

to be —d to a trade : faire l'apprentissage d'un métier; — **ship** : apprentissage.
approach roller table : train de rouleaux d'amenée.
approved : agréé; — **safety lamp** : lampe de sûreté agréée (*mines*).
approximate : approximatif, approché.
approximational methods : méthodes d'approximation.
apron : tablier (*d'une machine-outil*); — **hanging —** : tablier suspendu (*contre les blocs, la poussière*).
aqueduct : aqueduc.
aqueous : aqueux; — **solution** : solution aqueuse; — **vapour** : vapeur d'eau.
aquiferous : aquifère.
arbitration : arbitrage; — **board** : collège arbitral.
arbitrator : arbitre; — **'s award (or decision)** : sentence arbitrale.
arbor : arbre (*de pièce tournante*); — arbre porte-pièce (*machine-outils*); — broche; — mandrin; — **work mounted on an —** : pièce montée sur mandrin.
arc : arc (*math., électr.*); — **furnace** : four à arc; — **lamp** : lampe à arc; — **welder** : appareil à souder à l'arc; — **(arcwelded)** : soudé à l'arc; — **welding** : soudure à l'arc; — — **electrode** : électrode de soudure; — **breakdown —** : arc de rupture.
arcwall : tête pivotante; — **universal — coalcutter** : haveuse à tête pivotante (*mines*); — **working** : exploitation par deux fronts chassants inclinés.
arch : arche, voûte, cintre (*soutènement des galeries de mines*); — **girder** : cintre en I (*soutènement*); — **mine —** : cintre de mine; — **pointed —** : arc(he) en ogive; — **round —** : plein cintre; — **steel —** : cintre métallique; — **yieldable —** : cintre déformable.
archimedeian screw : vis d'Archimède.
architect : architecte; — **'s estimate (or statement)** : devis d'architecte.

area : surface, superficie, espace, zone; **faulted** — : zone de failles (*mines*); **high-grade** — : zone à haute teneur; **sterling** — : zone de la Livre sterling.

areometer : aréomètre.

argentan : argentan (*alliage*).

argentiferous galena : galène argentifère.

argil : argile; — **laceous** : argileux.

argon : argon.

arising (own —) : chutes (*sidérurgie*).

arithmetic : arithmétique (*subst.*).

arithmetical : arithmétique (*adj.*); — **mean** : moyenne arithmétique.

arm : bras (*mécanique*).

armature : armature (*d'électro-aimant*); induit (*électr.*); — **banding machine** : machine à fretter les induits; — **coil** : bobine d'induit; — **current** : réaction d'induit; — **field** : champ d'induit; — **leakage** : dispersion d'induit; — **shaft** : arbre d'induit; — **winding** : bobinage d'induit; **closed coil** — : induit à circuit fermé; **open coil** — : induit à circuit ouvert.

armour (or armor) : armature protectrice, plaque protectrice, blindage; — **plate** : plaque de blindage; — **plating** : blindage.

armoured : blindé, armé; — **cable** : câble armé (*électr.*); — **concrete** : béton armé (*voir ferro-concrete*); — **hose** : flexible armé.

armouring (steel —) : armature en acier.

aromatic series : série aromatique.

arrangement : disposition, dispositif. **tandem** — : disposition tandem.

arrears : arrérages.

arrest : arrêt; **thermal** — : point critique.

arrest (lightning —) : parafoudre. **vacuum** — : parafoudre à vide.

arsenate : arséniate.

arsenic : arsenic; — **trioxide** : anhydride arsénieux; — **al** : arsénical; — **al copper** : cuivre arsénical.

arsenious : arsénieux.

art metal work : travail d'art sur métaux.

artesian (well) : (*puits*) artésien.

articulate (to) : articuler.

articulation : articulation.

artificer : artisan (*or* : **artisan**).

asbestos : amiante; — **cement** : ciment amiante; — **cloth** : toile d'amiante; — **fiber** : fibre d'amiante; — **paper** : papier d'amiante; — **sheet** : feuille d'amiante; — **yarn** : fil d'amiante.

ascend (to) : remonter au jour (*mines*).

ascension : ascension (*astron.*); **right** — : ascension droite (*astron.*).

ascensional : ascensionnel.

ash : cendre; — **box or — pit, or — tray** : cendrier (*d'appareil de chauffage*); — **content** : teneur en cendres.

ash or ash-tree : frêne; **white** — : frêne blanc.

ashlar : moellon.

asphalt (or asphaltum) : asphalte; — **macadam road** : route asphaltée; — **paving** : pavage en asphalte; — **(to)** : asphaltier; — **varnish** : vernis à l'asphalte.

asphalted cardboard : carton bitumé.

asphaltum paint : peinture à l'asphalte.

asphyx(y) : asphyxie; — **iating gases** : gaz asphyxiants.

assay : essai, analyse; — **(to)** : essayer, éprouver (*une machine*); — **sample** : échantillon d'essai; **run-of-the-mine-ore** — : analyse du tout venant (*mines*).

assemble (to) : assembler, monter (*une machine*).

assembling table : table d'assemblage.

assembly : assemblage, réunion; — **drawing** : dessin d'assemblage; — **hall** : salle de réunion du personnel; — **lines** : chaîne de production.

assess (to) : déterminer, évaluer, affirmer; — **ed taxes** : impôts directs.

assets (plur.) : actif (*commerce*); **fixed** — : immobilisations.

assign (to) (somebody as...) : nommer (quelqu'un à l'emploi de...).

assignee : cessionnaire; — **in bankruptcy** : syndic de faillite.
assistant : adjoint.
assurance : voir **insurance**.
astatic system : système (*d'aiguilles aimantées*) astatique.
asteroid : astéroïde.
astigmatism : astigmatisme.
astronautics : astronautique (*subst.*).
astronomer : astronome.
astronomy : astronomie.
astrophysics : astrophysique (*subst.*).
asymmetr(y) : asymétrie; — **ical** : asymétrique.
asymptot(e) : asymptote; — **ic, or —ical** : asymptotique.
asynchron(ism) : asynchronisme; — **ous** : asynchrone.
atmosphere : atmosphère (*sens général ou unité de pression*); **controlled —** : atmosphère contrôlée; **surrounding —** : atmosphère ambiante.
atmospheric : atmosphérique; — **pressure** : pression atmosphérique.
atom : atome; — **bomb** : bombe atomique; — **gram** : atome-gramme; — **transmutation** : transmutation atomique.
atomic, —al : atomique; — **disintegration** : désintégration atomique; — **energy** : énergie atomique; — **fuel** : combustible atomique; — **heat** : chaleur atomique; — **hydrogen welding** : soudure à l'hydrogène atomique; — **lattice** : réseau atomique; — **nucleus** : noyau atomique; — **number** : nombre atomique; — **reactor** : réacteur atomique; — **structure** : structure atomique; — **weight** : poids atomique.
atomization : atomisation; **water —** : atomisation (*pulvérisation fine*) d'eau.
atomize (to) : atomiser, pulvériser très finement (*des liquides*); — **r** : atomiseur.
attach (to) the fish-plates : fixer les éclisses.
attachment : accessoire; — **plug** : fiche de prise de courant.

attack : attaque (*sens général ou chimie*).
attend (to) to... : assister; être de service à, surveiller (*une machine*).
attendance : service, surveillance (*de machines*); **in —** : de service.
attendant : homme de service, surveillant ou conducteur de machine.
attorney : avoué, fondé de pouvoirs; procureur, mandataire.
attrition : usure par frottement.
auction : adjudication; — **sale** : vente aux enchères.
auditing : vérification des comptes.
auditor : commissaire aux comptes.
auger : tarière, tourniquet (*mines*); **hand —** : tourniquet; — **work** : perforation au tourniquet; — **bit** : mèche à bois, mèche de tarière.
austempering : trempe bainitique.
austenit(e) : austénite; — **ic steel** : acier austénitique.
authority : autorité, autorisation; **to leave work without —** : quitter le travail sans autorisation.
authorized representative : représentant agréé.
autoclave : autoclave.
auto-feed : avance ou avancement automatique.
autogenous (welding) : (*soudure*) auto-gène; **to weld —ly** : souder à l'auto-gène.
auto-lifter : lève-auto (*USA*).
automatic : automatique; — **adjustment** : réglage automatique; — **counter** : compteur automatique; — **cut-out** : interrupteur automatique; — **discharge** : décharge automatique; — **dump car** : wagon à déchargement automatique; — **feed** : alimentation automatique; avance automatique; (*machines-outils*); — **lifting** : relevage automatique; — **proportioning apparatus** : mélangeur automatique; — **remote control** : commande automatique à distance; — **starting** : démarrage automatique; — **stop** : arrêt automatique.

APPENDICE

I — Conversion des mesures anglaises en mesures métriques

Longueurs

1 ligne (1 line) = $\frac{1}{12}$ de pouce	= 2,12 mm
1 pouce (1 inch = 1" = 1 in.)	= 25,4 —
1 pied (1 foot = 1' = 1 ft.) = 12 in.	= 0,3048 m
1 yard (1 yd) = 3 ft.	= 0,9144 —
1 perche (1 perch = 1 pole = 1 rod) = $5\frac{1}{2}$ yds	= 5,029 m
1 furlong = 40 poles	= 201,16 —
1 mille (statute mile) = 8 furlongs	= 1 609,31 —
1 mille marin (nautical mile) = 6.080 ft.	= 1 853 —
1 lieue terrestre (land league) = 3 s. miles	= 4 828 —
1 lieue marine (nautical league) = 3 n. miles	= 5 559,55 —
1 chain (arpentage) = 4 poles = $\frac{1}{80}$ mile	= 20,116 —
1 link = $\frac{1}{100}$ chain	= 0,201 —
1 fathom (1 fth) = 2 yards	= 1,8288 —

Surfaces

1 pouce carré (1 square inch = 1 sq. inch = 1 sq. in.)	= 6,45 cm ²
1 pied carré (1 square foot = 1 sq. foot = 1 sq. ft.)	= 0,0929 m ²
1 yard carré (1 square yard = 1 sq. yard = 1 sq. yd.)	= 0,8361 —
1 pole carré (1 square pole = 1 sq. pole)	= 25,2920 —
1 quart d'argent = 1 rood = 40 sq. poles	= 10,12 ares
1 arpent anglais = 1 acre	= 40,47 ares
1 square chain = 16 sq. poles = $\frac{1}{10}$ acre	= 404 m ²
1 square link = $\frac{1}{10\ 000}$ sq. chain = $\frac{1}{100\ 000}$ acre	= 0,0404 m ²
1 square mile = 640 acres	= 2,59 km ²

ÉTATS-UNIS

1 verge = $30\frac{1}{4}$ yards carrés.
 40 verges = 1 perche.
 4 perches = 1 acre = 40,47 ares.

Volumes

1 pouce cube (1 cubic inch = 1 cub. inch = 1 cu. in. = 1 c. i.) = 16,386 cm³
 1 pied cube (1 cubic foot = 1 cu. ft. = 1 c. f.) = 1 728 c. i. = 0,028315 m³
 1 yard cube (1 cubic yard = 1 cu. yd = 1 c. y.) = 27 c. f. = 0,764 —
 1 tonneau ou tonne de mer (1 shipping ton) = 40 c. f. = 1,132 —

Liquides et matières sèches :

1 gill = $\frac{1}{4}$ pint = 0,142 litre
 1 pinte (1 pint) = 0,568 —
 1 quart (1 quart) = 2 pints = 1,136 —
 1 pot (1 pottle) = 2 quarts = 2,272 litres
 1 gallon (1 imperial gallon) = 4 quarts = $277\frac{1}{4}$ c. i. = 4,5435 —
 1 peck = 2 gallons = 9,087 —
 1 boisseau (1 bushel) = 4 pecks = 36,348 —
 1 quarter = 8 bushels = 290,78 —
 1 tonne officielle (1 register ton) = 100 c. f. = 2,8315 m³
 1 gallon américain (1 United States gallon) = 231 c. i. = 3,785 litres
 (valable pour les liquides)
 1 boisseau américain (1 Winchester bushel) = 35,23 —

Poids

Unités anglaises Avoirdupois (British standard system of weights) :

1 grain (1 grain) = $\frac{1}{7.000}$ de livre Avoirdupois = $\frac{1}{7.000}$ lb. av. = 0,0648 g
 1 drachme (1 dram) = $\frac{1}{16}$ d'once = 1,771 —
 1 once (1 ounce) = $\frac{1}{16}$ de livre = 28,349 —
 1 livre (1 pound = 1 lb.) = 0,4536 kg
 1 stone = 14 lb. = 6,350 —
 1 quart de quintal (1 quarter = 1 qr) = 2 stones = 12,700 —
 1 quintal (1 hundredweight = 1 cwt) = 4 qrs = 50,802 —
 1 cental (unité utilisée pour le grain) = 100 lb. = 45,360 —

NOTA. — Pour les matières sèches, l'Amérique emploie le gallon impérial.

1 tonne longue (1 long ton) = 20 cwts = 2 240 lb. av.	=	1 016,047	kg
1 tonne courte (1 short ton) = 2 000 lb. av.	=	907,185	—
1 tonne américaine (États-Unis et Canada) = 2 000 lb. av.	=	907,185	—
1 quintal américain (États-Unis et Canada) = 1 cental = 100 lb.	=	45,360	—

Pressions

1 livre par pouce carré (1 pound per square inch = 1 lb. per sq. in.)	=	0,0703	kg/cm ²
	=	703	kg/m ²
1 tonne par pouce carré (1 ton per square inch = 1 ton per sq. in.)	=	157,486	kg/cm ²

Poids spécifiques

1 livre par pied cube (1 pound per cubic foot = 1 lb. per cu. ft.)	=	16,020	kg/cm ³
1 livre par pouce cube (1 pound per cubic inch = 1 lb. per cu. in.)	=	27,69	g/cm ³

Travail

1 livre-pied (1 foot-pound)	=	0,13826	kg
-----------------------------	---	---------	----

Puissance

1 horse-power (1 HP) :			
550 feet-pounds per second			
= 76,043 kgm/sec = 1,014 CV	=	0,746	kw

Consommation d'énergie

1 horse-power-hour = 1,014 cheval-heure	=	0,746	kwh
---	---	-------	-----

Vitesse

1 pied à la minute (1 foot/min.) = 0,305 m/min.	=	5,08	mm/sec.
1 mille à l'heure (1 mile per hour = 1 mph.)	=	0,447	m/sec.

Température

Températures en degrés Fahrenheit = $\frac{9}{5} \times$ (tempér. en degrés centigrades) + 32.

D'où : degrés centigrades = $\frac{5}{9}$ (degrés Fahr. — 32).

Exemple : Convertir 50° Fahr. en degrés centigrades.

$$\text{Degrés centigrades} = \frac{5}{9} (50 - 32) = \frac{5}{9} \times 18 = 10^\circ.$$

Quantité de chaleur

Unité anglaise de quantité de chaleur (*British Thermal Unit = B. Th. U.*).
C'est la chaleur nécessaire pour élever la température d'une livre d'eau liquide de 1° Fahr.

$$1 \text{ B. Th. U.} = 0,4536 \times \frac{5}{9} \text{ kilocalorie} = 0,252 \text{ kcal.}$$

$$\begin{aligned} \text{Calcul de l'équivalent mécanique : } 1 \text{ B. Th. U.} &= \frac{0,252 \times 427}{0,1383} \\ &= 778 \text{ feet-pounds per pound-degree F.} = 107,6 \text{ kgm.} \end{aligned}$$

Valeur de g à Londres

$$g = 32,2 \text{ feet per second.}$$

Monnaies

1 livre sterling (£ 1).

1 shilling (1 s) = $\frac{1}{20}$ de livre sterling.

1 penny (1 d) = $\frac{1}{12}$ de shilling (pluriel : pence).

1 farthing = $\frac{1}{4}$ de penny.

ÉTATS-UNIS

1 dollar (\$).

1 cent = $\frac{1}{100}$ de dollar.

1 dime = 10 cents = $\frac{1}{10}$ de dollar.

1 mill = $\frac{1}{10}$ de cent = $\frac{1}{1.000}$ de dollar.

CANADA

1 dollar.

1 cent = $\frac{1}{100}$ de dollar.

1 mill = $\frac{1}{1.000}$ de dollar.

ECRITURE DES SOMMES D'ARGENT

20 livres 4 shillings 7 pence et demi = £ 20,4 s. $7\frac{1}{2}$ d. = £ 20-4-7 $\frac{1}{2}$

4 livres 13 shillings 5 pence et 23 centièmes = £ 4, 13 s. 5.23 d. = £ 4-13-5.23.
60.291.615 dollars et 35 cents = \$ 60,291,615.35.

4 dollars et 82 cents $\frac{2}{3}$ = \$ 4.82 $\frac{2}{3}$.

CONVERSION DES MONNAIES

Avec la livre à 13,80 F, le shilling vaut : $\frac{13,80}{20} = 0,69$ F,

et le penny $\frac{0,69}{12} = 0,0575$ F.

Avec le dollar à 4,90 F, le cent vaut 0,049 F.

Soit à convertir en francs : £ 20-4-7 $\frac{1}{2}$ au cours de 13,80 F.

Si l'on réduit en pence, on trouve :

$(20 \times 20 \times 12) + (4 \times 12) + 7\frac{1}{2} = 4.855,5$ pence.

Or, 1 penny vaut 0,0575 F.

La somme donnée vaut donc : $4.855,5 \times 0,0575 = 279,19$ F.

II — Conversion des mesures métriques en mesures anglaises

Longueurs

1 millimètre (1 mm) = $\frac{1}{1.000}$ de mètre.

1 centimètre (1 cm) = $\frac{1}{100}$ de mètre = 0,3937 *inch* (pouce).

1 décimètre (1 dm) = $\frac{1}{10}$ de mètre = 3,937 *inches* (pouces).

1 mètre (1 m) = 39,37 *inches* = 3,281 *feet* (pieds) = 1,093 *yard*.

1 décamètre (1 dm) = 10 mètres.

1 hectomètre (1 hm) = 100 mètres.

1 kilomètre (1 km) = 1.000 mètres = 1.093,6 *yards*.

= 0,6213 *statute mile* (mille terrestre).

1 myriamètre = 10.000 mètres.

Surfaces

1 centimètre carré (1 cm ²)	= 0,1550 sq. inch (pouce carré).
1 mètre carré (1 m ²)	= 10,7643 sq. feet (pieds carrés).
	= 1,196 sq. yard (yard carré).
1 kilomètre carré (1 km ²)	= 247 acres (arpents).
	= 0,386 sq. mile (mille carré).
1 are	= 100 m ² = 119,6 sq. yards.
1 hectare	= 100 ares = 10.000 mètres carrés.
	= 2,47 acres.
1 centiare	= $\frac{1}{100}$ are = 1 mètre carré.

Volumes

1 centimètre cube (1 cm ³)	= 0,061 cu. inch (pouce cube).
1 décimètre cube (1 dm ³)	= 61,023 cu. inches = 0,035 cu. feet (pieds cubes).
1 litre	= 1 décimètre cube = 0,220 gallon anglais
	= 0,264 gallon américain = 1,76 pint = 0,88 quart.
1 décalitre	= 10 litres = 2,2 gallons anglais.
1 centilitre	= $\frac{1}{100}$ litre = 0,07 gill.
1 hectolitre	= 100 litres = 2,75 bushels.
1 mètre cube (1 m ³)	= 1,308 cu. yard = 35,314 cu. feet = 3,44 quarters =
	27,5 bushels = 220 gallons anglais = 264 gal-
	lons américains = 0,353 register ton.

Poids

1 gramme (1 g)	= 15,432 grains = 0,035 ounce (once).
1 kilogramme (1 kg)	= 35,27 ounces = 2,204 lbs. av. (livres).
1 quintal métrique	= 100 kg = 220,462 lbs. av.
1 tonne	= 1.000 kg = 2.204 lb. av. = 0,9842 long ton (tonne longue) = 1,1023 short ton (tonne courte).

Pressions

1 kilo par centimètre carré (1 kg/cm ²)	= 14,223 lbs. per sq. in. (livres par pouce carré) = 0,00635 ton per sq. in. (tonne par pouce carré) = 2.048 lbs. per sq. foot (livres par pied carré).
1 atmosphère (1 at.)	= 1,033 kg/cm ² = 14,7 lbs. per sq. in. (livres par pouce carré).

Poids spécifiques

1 kilo par centimètre cube (1 kg/cm ³)	= 0,06243 lb. per cu. ft. (livre par pied cube).
1 gramme par centimètre (1 g/cm ³)	= 0,03612 lb. per cu. in. (livre par pouce cube).

Travail

1 kilogrammètre (1 kgm) = 7,232 *feet-pounds* (livres-pied).

Puissance

1 cheval-vapeur (1 CV) = 75 kgm/sec. = 542,4 *feet-pounds per second* =
0,9863 *HP* anglais = 0,736 kw.

Consommation d'énergie

1 kilowatt-heure (1 kwh) = 1,341 *HP-hour*.

Vitesse

1 mètre par seconde (1 m/sec.) = 3,281 *feet/sec.* = 196,86 *feet/min.*

Température

Température en degrés centigrades

$$= \frac{5}{9} (\text{température en degrés Fahrenheit} - 32).$$

D'où : degrés Fahr. = $\frac{9}{5}$ degrés centigrades + 32.

Exemple : Convertir 10 °C en degrés Fahr.

$$\text{Degrés Fahr.} = \frac{9}{5} \times 10 + 32 = 18 + 32 = 50^\circ \text{ Fahr.}$$

Quantité de chaleur

1 kilo-calorie ou 1 grande calorie (1 kcal) = $2,204 \times \frac{9}{5} = 3,967$ B. Th. U. =
427 kgm).

Valeur de g à Paris

g = 9,8088 mètres par seconde.

Monnaies

1 franc (1 F).

1 décime = $\frac{1}{10}$ de franc.

1 centime = $\frac{1}{100}$ de franc.

CONVERSION DES MONNAIES

Soit à convertir en livres 279,19 F au taux de 13,80 F par 1 livre.

En divisant 279,19 par 13,80 on trouve 20,2312 livres.

Or $0,2312 \text{ livre} = 0,2312 \times 20 \text{ shillings} = 4,624 \text{ shillings}$.

et $0,624 \text{ shilling} = 0,624 \times 12 \text{ pence} = 7,5 \text{ pence}$.

La somme donnée vaut donc : £ 20—4—7 $\frac{1}{2}$.

