D 7824

Clément DUVAL
DIRECTEUR DE RECHERCHE AU C.N.R.S.

ENGLISH FOR THE SCIENTIST

Cours d'anglais scientifique pour les vétérans

SEPTIÈME ÉDITION

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
15, quai Anatole-France - Paris VII^e^
— 1968 —

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

ENGLISH FOR THE SCIENTIST

BIBLIOTHÈQUE DU CERIST

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

Le Problème de la Chimie, 1926, Librairie Blanchard. (*Epuisé*).

Manipulations de Chimie, 1951 (2e éd.), Librairie Masson.

Articles : Magnésium, Thallium, Sels et Complexes du Fer, Généralités sur la Mine du Platine, Palladium et Platine, dans le *Traité de Chimie minérale* de P. Pascal (1931-33), Librairie Masson.

Dictionnaire encyclopédique Quillet en 6 volumes (1934). Direction scientifique et rédaction de 12.400 articles, Librairie Quillet.

Articles : Carbures benzéniques, phényléthyléniques, phénylacétyléniques, Sulfones, Acides sulféniques, sulfiniques, sulfoniques, thiosulfoniques, leurs dérivés halogénés et nitrés, dans le *Traité de Chimie organique* de Grignard-Dupont-Locquin (1936), Librairie Masson.

Dictionnaire de la Chimie et de ses applications (en collaboration avec R. Duval et R. Dolique), 1959 (2e éd.), Presses scientifiques internationales (Honoré d'un prix Paul Doistau-Emile Blutet, 1960, par l'Académie des Sciences).

Dictionnaire de la Radioélectricité et de la Radiovision (en collaboration avec I. Peychès et L. Dorbec), 1938, Librairie Quillet. (*Epuisé*).

Notions de Biochimie (avec préface de G. Bertrand), 1946, Librairie Gauthier-Villars. (*Epuisé*).

Les stilliréactions, 1947, Librairie Hermann. (*Epuisé*).

Produits chimiques, dans *Formulaire de l'Ingénieur* de C. Monteil, 1960 (2e tirage), 21, rue Cassette, Paris, 6e.

Troisième Rapport de la Commission des réactifs nouveaux de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée (en Français, Anglais, Allemand), 1949, Librairie Istra.

Guide pratique de Bibliographie (en collaboration avec F. Calot et G. Thomas), 1950 (2e éd.). Librairie Delagrave.

Méthodes microanalytiques et leurs applications, 1952 (2e éd.), Librairie C.D.U., 5, place de la Sorbonne, Paris, 5e.

Inorganic Thermogravimetric Analysis (avec préface de P. Chevenard), 1963 (2e éd.), Texte en Anglais, Librairie Elsevier Publishing Company.

L'analyse chimique qualitative, 1965, coll. « Que sais-je ? », n° 189 (traduit en japonais).

L'analyse chimique quantitative, 1965, coll. « Que sais-je ? », n° 1180.

L'eau, 1962, coll. « Que sais-je ? », n° 266.

L'air, 1963, coll. « Que sais-je ? », n° 1034 (traduit en espagnol).

Les nouveaux corps simples, 1968, coll. « Que sais-je ? », n° 1005 (traduit en japonais) (2e édition).

Le verre, 1966, coll. « Que sais-je ? », n° 264.

Le soufre, 1967, coll. « Que sais-je ? », n° 1254.

L'oxygène, 1967, coll. « Que sais-je ? », n° 1273.

Le mercure, 1968, coll. « Que sais-je ? », n° 1317.

First steps in Electronics. Cours de 1re Année I.U.T., 1967. Presses Universitaires de France.

Electronical English Reader, Cours de 2e Année I.U.T., 1967. Presses Universitaires de France (avec préface de P. Aigrain).

Traité de Micro-analyse minérale, en 4 volumes (avec préface de P. Chevenard) (1954-58), Presses scientifiques internationales.

Colorimétrie minérale - Inorganic Colorimetry - Anorganische Kolorimetrie (avec préface de C. J. van Nieuwenburg), 1954, Editions S.E.D.E.S.

Méthodes modernes d'Analyse chimique, dans *Formulaire de l'Ingénieur* de C. Monteil, 1955, 21, rue Cassette, Paris, 6e.

Science is Power (Cours d'Anglais scientifique pour débutants), 1962 (3e éd.), Editions du C.N.R.S.

Besser spät als nie (Cours d'Allemand scientifique pour débutants), 1966 8e éd.), Editions du C.N.R.S.

Wer sucht, der findet (Cours d'Allemand scientifique pour vétérans), 1965 (6e éd.), Editions du C.N.R.S.

Chemical English Reader (Cours de 1re et de 3e Année, professé à l'Ecole nationale de Chimie de Paris), 1954, Presses Scientifiques internationales.

Articles : Palladium, Platine, Complexes du Chrome (avec R. Duval), Sels et Complexes du Fer, dans le *Nouveau Traité de Chimie minérale* de P. Pascal, 1958-59, Librairie Masson.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Enseignement préparatoire
aux Techniques de la Recherche

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

ENGLISH FOR THE SCIENTIST

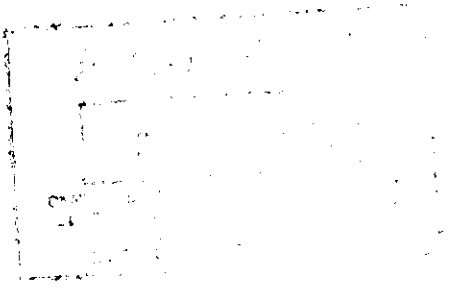
Cours d'anglais scientifique pour les vétérans

SEPTIÈME ÉDITION REVUE ET CORRIGÉE

par

Clément DUVAL

Directeur de Recherche au C. N. R. S.
Directeur de l'Enseignement préparatoire aux techniques
de la Recherche



ÉDITIONS DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
15, quai Anatole-France, PARIS-VII[e]
C.C.P. Paris : 9061-11 – Tél : 705-93-39
– 1968 –

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

© Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1968.

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

INTRODUCTION

C'était pendant mon séjour en Allemagne et en Autriche, en 1945-46, comme chef-adjoint de la Mission scientifique d'information que M. le Directeur du Centre national de la Recherche scientifique m'avait prié d'instituer des cours d'anglais et d'allemand scientifiques pour les chercheurs et les aides-techniques. Pour les débutants, nous avons donc écrit un ouvrage spécial intitulé « *Science is Power* » qui termine sa troisième édition. Pour les étudiants ayant suivi, dans l'enseignement secondaire, sept années d'anglais dit littéraire et pour ceux de nos élèves de première année ayant satisfait à « l'examen de passage », nous avons confectionné le présent opuscule qui paraît en septième édition considérablement remaniée dans la forme, sinon dans l'esprit.

Une leçon de 4 pages forme la tâche hebdomadaire, complétée par une séance orale dans laquelle je donne les corrigés des versions et des thèmes, je rappelle des notions de grammaire (toujours avec des exemples scientifiques) et traite une petite leçon sur un sujet connu (en français) de tout l'auditoire (la loi d'action de masses, l'acide acétique, l'urée, le Nylon, etc.). Au cours des dernières années d'enseignement, les élèves eux-mêmes ont d'ailleurs préféré prendre la parole sur un sujet de leur choix se rapportant à leurs travaux personnels de laboratoire. Nous avons eu la satisfaction aussi d'entendre quelques-uns d'entre eux s'exprimer en anglais au cours d'un congrès international récent.

Cette leçon de quatre pages est formée, en principe, de quatre parties distinctes; d'abord, deux pages de vocabulaire, les mots étant rangés d'après leur sens et pouvant se retrouver rapidement bien que n'étant pas rangés par ordre alphabétique. Pour les élèves n'ayant pas suivi le cours de première année, certains mots importants ont été rappelés (par exemple, les corps simples). Nous trouvons ensuite les phrases détachées que j'ai composées avec un double objectif : faire connaître en anglais un théorème, une loi, un fait que les étudiants doivent déjà savoir en français, ce qui facilite la traduction; ensuite, construire la phrase de façon à rappeler une règle importante de grammaire. La quatrième page de chaque série contient une version et un thème. Cette version est tirée d'un ouvrage ou d'un mémoire célèbre, anglais ou américain. Certains de ces textes renferment des passages très touffus choisis intentionnellement; d'autres sont tirés des grands ouvrages de référence que l'étudiant est appelé à consulter journellement et qui contiennent des abréviations utiles à connaître. Les thèmes formés d'expressions ou de phrases détachées ont été composés avec des mots figurant dans le vocabulaire; ils sont généralement faciles du point de vue grammatical.

Je n'ai pas besoin d'insister sur la nécessité de connaître la langue anglaise pour entreprendre un travail de recherche, pour se tenir au courant des découvertes similaires et pour suivre avec profit un discussion au cours d'un Congrès. Je n'ai pas eu d'autre ambition en rassemblant ces notes que d'apprendre à mes camarades chercheurs à décortiquer une phrase un peu lourde, à connaître les mots techniques essentiels moyennant un petit travail personnel de trois heures par semaine sans me soucier

de savoir si les mots utilisés viennent du latin ou du danois, à éviter de gros contresens en traduisant « timber post » ou « castor oil » ou « open hearth furnace ».

J'ai l'agréable devoir de remercier chaleureusement mon collègue, le Professeur Ronald Belcher, microchimiste bien connu, et mes amis de la *Midland Society for analytical chemistry* et M. Doggett de la *British Drug House* (B.D.H.). J'ai tiré un grand profit de leurs conversations; je voudrais en faire bénéficier aussitôt mes élèves.

Paris, 2 mai 1968.

Clément DUVAL.

BIBLIOTHEQUE DU CERIST