

DEUXIÈME PARTIE

RÉACTIFS

126. Les réactifs que nous allons décrire n'ont pas tous une égale importance. Les uns sont indispensables, et doivent constamment se trouver à la portée de l'opérateur; on les réunit ordinairement dans une boîte à compartiments. Les autres sont d'un usage moins fréquent, et ne servent que dans certains cas particuliers.

Voici quelles sont les substances qui doivent nécessairement composer la *boîte à réactifs* :

Acide chlorhydrique.	Phosphate de soude.
Acide nitrique.	Acétate de soude.
Acide sulfurique.	Hyposulfite de soude.
Acide acétique.	Iodure de potassium.
Acide tartrique.	Ferrocyanure de potassium.
Ammoniaque.	Chlorure de baryum.
Potasse caustique.	Nitrate de baryte.
Baryte caustique.	Acétate de baryte.
Carbonate d'ammoniaque.	Sulfate de magnésie.
Sulfhydrate d'ammoniaque.	Perchlorure de fer.
Chlorhydrate d'ammoniaque.	Acétate de plomb.
Oxalate d'ammoniaque.	Nitrate acide de bismuth.
Phosphate d'ammoniaque.	Nitrate d'argent.
Carbonate de soude.	Bichlorure de platine.

Outre les réactifs précédents, il faut toujours avoir à sa disposition : de l'eau distillée, de l'alcool, de l'éther, du pa-

pier de tournesol, ainsi qu'une dissolution d'hydrogène sulfuré, ou un petit appareil pour produire ce gaz à volonté.

Nous allons passer en revue tous les réactifs qui peuvent être de quelque utilité dans un laboratoire d'analyse, tant pour les essais qualitatifs que pour les déterminations quantitatives. Ils seront décrits dans l'ordre suivant :

1° **Dissolvants neutres.** — Eau, alcool, éther, sulfure de carbone.

2° **Acides.** — *a. Hydracides* : Acides sulfhydrique, chlorhydrique, fluorhydrique, fluosilicique; *b. Oxacides* : Acides sulfurique, hypochloreux et hypochlorique, nitrique, phosphoreux, carbonique, oxalique, acétique, tartrique, borique, silicique.

3° **Oxydes.** — *a. Oxydes hydratés* : Ammoniaque, potasse, soude, chaux, baryte, hydrate de bismuth; *b. Oxydes anhydres* : Oxydes de plomb, de cuivre, de mercure.

4° **Sels.** — Sulfures, chlorures, iodures, fluorures, cyanures, ferro et ferricyanures, sulfocyanures, sulfates, hyposulfites, nitrites, nitrates, phosphates, antimonates, carbonates, oxalates, acétates, succinates, silicates, chromates, molybdates.

5° **Substances diverses.** — Chlore, brome, iode, lames métalliques, indigo, infusion de noix de galles, empois d'amidon, papiers réactifs.

EAU DISTILLÉE.

HO.

127. L'eau, par sa faculté dissolvante et son indifférence chimique, est le milieu qu'on choisit de préférence à tout

autre pour mettre les corps en présence et les faire réagir par voie humide; mais l'eau naturelle n'étant jamais pure, il est indispensable de la débarrasser, par la distillation, des corps étrangers qu'elle renferme. Comme l'eau distillée sert dans toutes les opérations d'analyse, elle ne doit jamais manquer dans un laboratoire.

La distillation de l'eau s'effectue presque toujours dans un alambic de cuivre étamé. Cet appareil se compose : de la *cucurbite* A (fig. 88), espèce de chaudière dans laquelle

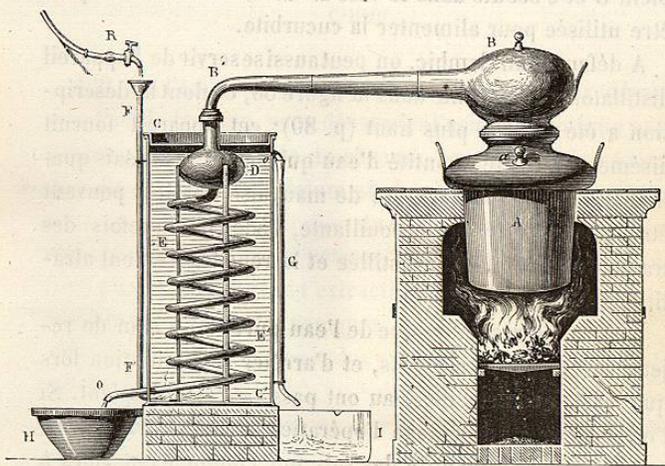


Fig. 88.

on met l'eau à distiller; du *chapiteau* B, qui s'adapte exactement à la cucurbite; du *réfrigérant* D, qui se relie au col latéral B' du chapiteau. Le réfrigérant consiste en un long tuyau d'étain courbé en hélice, EE', qu'on nomme *ser-*