

V. Bulletin de la société chimique de Paris.

(T. XXIV, No. 8, 9, 10.)

- Grimaux, E. Recherches synthétiques sur le groupe urique. p. 337.
 Atterberg, A. Sur quelques ferrocyanures. p. 355.
 Atterberg, A. Sur quelques combinaisons du glucinium. p. 358.
 Widman, O. Sur la formation d'alizarine par la réduction de l'acide rufigallique. p. 359.
 Mermet, A. Sur un réactif très-sensible propre à reconnaître les sulfocarbonates de monosulfure (MS, CS₂) en dissolution. p. 433.
 Mermet, A. Réactions permettant de distinguer les sulfocarbonates de monosulfure (MS, CS₂), des sulfocarbonates de bisulfure (MS₂, CS₂). p. 434.
 Mermet, A. De quelques sulfocarbonates métalliques doubles. p. 434.
 Delachanal et Mermet. Sur un composé de platine, d'étain et d'oxygène analogue au pourpre de Cassius. p. 435.
 Lorin. Faits relatifs à l'étude des alcools polyatomiques proprement dits. Application à un nouveau mode d'obtention de l'acide formique cristallisable. p. 436.
 Champion et Pellet. Sur le mode de décomposition des corps explosifs comparée aux phénomènes d. sursaturation. p. 439.
 Champion et Pellet. Note sur l'emploi de la liqueur de Fehling. p. 444.
 Champion et Pellet. Note sur les sulfures de phosphates de cuivre. p. 446.
 Champion et Pellet. Note sur la décomposition de l'iodure et du chlorure d'azote. p. 447.
 Champion et Pellet. Acide nitrocitrique. p. 448.
 Durwell, Eug. Notices diverses. p. 450.
 Tscherniak, J. Note sur la dichloséthylamine. p. 451.

VI. Maandblad voor Natuurwetenschappen.

(6e Jrg. No. 2.)

- Buys Ballot, C. H. D. Openbare brief an Dr. J. H. van't Hoff.
 Renesse, J. J. van. Over de inwerking van zilvernietriet op benzylijodide.
 Renesse, J. J. van. Over de vorming van magnesium-ammonium-phosphaat.
 Dibbits, H. C. Jets over luchtdichte sluiting eener droogklok.

Preis-Aufgaben

der

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE ROUEN

(nach Programm).

CONDITIONS DU CONCOURS.

Dans la séance générale de décembre 1876, la Société industrielle de Rouen décernera des récompenses aux auteurs qui, sur le rapport de ses Comités, auront répondu d'une manière satisfaisante aux diverses questions énoncées ci-après.

Ces récompenses consisteront en *médaillles d'or* (d'une valeur de 300 francs), *médaillles de vermeil* et *d'argent*. Toutefois, la Société pourra ajouter à ces récompenses une certaine somme en argent, lorsque l'importance des travaux méritera cette faveur.

Les Mémoires présentés au Concours devront être adressés à *M. le Président de la Société industrielle de Rouen, au plus tard le 1. octobre 1876.*

Les travaux couronnés pourront être publiés par la Société.

Les Mémoires ne devront pas être signés; ils seront revêtus d'une épigraphe et accompagnés d'un pli cacheté qui portera extérieurement l'épigraphe du Mémoire et contiendra intérieurement le nom, la qualité et l'adresse de l'auteur.

PROGRAMME DES PRIX.

Arts chimiques.

I. *Médaille d'or* pour une substance pouvant remplacer l'albumine d'œufs dans toutes ses applications à l'impression des tissus et présentant une notable économie sur le prix de l'albumine.

II. *Médaille d'or* pour une source nouvelle d'albumine obtenue, soit en extrayant cette substance de produits naturels non encore utilisés dans ce but, soit en transformant en albumine d'autres matières protéiques. Ces procédés d'extraction ou de transformation devront être applicables industriellement et fournir un produit comprenant tous les usages de l'impression.

III. *Médaille d'argent* pour le meilleur remplaçant, comme prix et comme résultat, du sulfure de cuivre dans le noir d'aniline par impression et aérage.

IV. *Médaille de vermeil* pour un nouveau noir vapeur aussi intense et aussi solide que le noir d'aniline, n'affaiblissant pas le tissu et pouvant s'imprimer avec toutes les autres couleurs sans qu'il y ait altération réciproque aux points de contact.

V. *Médaille de vermeil* pour le meilleur procédé de noir d'aniline par teinture sur coton.

VI. *Médaille de vermeil* pour une laque foncée rouge ou violette obtenue avec les matières colorantes de la garance, soit naturelles, soit artificielles.

VII. *Médaille de vermeil* pour un orange vif et solide ne coûtant pas plus cher que l'orange de chrome, ne noircissant pas par l'hydrogène sulfuré et pouvant être appliqué à l'albumine.

VIII. *Médaille de vermeil* pour un jaune ou un orange vif et solide se combinant avec les mordants d'alumine dans les rouges vapeur savonnés.

IX. *Médaille d'or* pour un vert transparent vif et intense, pouvant s'appliquer sur tissus de coton associé aux couleurs à l'alizarine et aussi solide que ces dernières. Le prix devra en permettre l'emploi industriel.

X. *Médaille d'or* pour la préparation industrielle de l'indigotine artificielle.

XI. *Médaille d'or* pour une matière colorante bleue, solide, susceptible des mêmes applications et d'un prix moins élevé que l'indigo.

XII. *Médaille de vermeil* pour un procédé permettant de fabriquer des pièces bleu d'indigo uni, depuis le bleu pâle jusqu'au bleu foncé, par un seul foulardage et en nuances aussi vives que le bleu cuvé.

XIII. *Médaille de vermeil* pour un nouveau procédé permettant de fixer chimiquement le bleu d'indigo par vaporisage.

— La couleur obtenue devra avoir la nuance et la solidité du bleu dit solide et pouvoir s'associer aux autres couleurs vapeur.

XIV. *Médaille de vermeil* pour l'une ou l'autre des couleurs suivantes:

Rouge vif minéral;
Violet minéral foncé;
Vert minéral foncé;
Grenat plastique;
Rose vif minéral.

Ces couleurs devront être suffisamment résistantes à la lumière et aux agents chimiques, et réunir les conditions nécessaires pour une bonne application à l'albumine.

XV. *Médaille de vermeil* pour un moyen nouveau de fixer les couleurs d'aniline, présentant sur l'albumine des avantages de solidité et de prix.

XVI. *Médaille de vermeil* pour un épaississant nouveau remplaçant la gomme du Sénégal dans tous ses emplois et présentant une économie sur cette dernière.

XVII. *Médaille de vermeil* pour une substance fournissant un apprêt inaltérable à l'humidité et aussi économique que les apprêts à la fécule.

XVIII. *Médaille d'or* pour la production de l'ozone à l'état concentré.

— Jusqu'à présent on ne dépasse guère 200 à 250 milligrammes d'ozone par litre d'oxygène odorant; le prix serait accordé pour une proportion double d'ozone.

XIX. *Médaille d'or* pour un procédé industriel de préparation de l'ozone.

— Le prix de revient étant évalué à cinquante fois le prix du chlore à puissance de décoloration égale, par exemple sur l'indigo.

XX. *Médaille de vermeil* pour une nouvelle application de l'ozone.

— On a principalement en vue la génération de matières colorantes ou l'emploi industriel de l'ozone dans le blanchiment.

XXI. *Médaille de vermeil* pour la production économique de l'eau oxygénée.

— Le prix serait accordé pour un mode de production ne dépassant pas dix fois le prix du chlore à puissance de décoloration égale, par exemple sur l'indigo.

XXII. *Médaille de vermeil* pour la production industrielle de l'oxygène par un procédé plus économique que les moyens connus.

XXIII. Médaille d'or pour un moyen rapide et exact de déterminer le pouvoir réducteur d'une houille ou d'un charbon quelconque.

— Le pouvoir réducteur d'un combustible pouvant donner, par comparaison, des indications approximatives sur son pouvoir calorifique, on demande un mode d'essai remplaçant la réduction de la litharge (procédé Berthier) par celle d'un corps dont le produit de réduction pourrait être dosé par méthode volumétrique.

XXIV. Médaille de vermeil pour la découverte d'un emploi dans les arts métallurgiques ou céramiques des pyrites de fer désulfurées par le grillage.

— Les soudières de France produisent annuellement 60,000 T. de pyrites de fer grillées. Ces résidus, composés en majeure partie d'oxyde de fer très-fortement calciné et, dès lors, insoluble dans l'eau et dans les acides, ne sont guère utilisés qu'en remblais.

XXV. Médaille de vermeil pour une méthode de conditionnement des filés et tissus de coton, écrus, blanchis ou teints.

— Cette méthode devra permettre de doser, avec promptitude et précision, la quantité réelle de coton pur desséché à 100^o contenue dans un poids donné de filés et de tissus.

XXVI. Médaille de vermeil pour un Mémoire sur les meilleures mesures à prendre pour obtenir l'adoption d'une échelle aréométrique uniforme et invariable.

— On a principalement en vue les liquides compris entre les densités 1 et 2. (Voir la Note sur l'Aréomètre de Baumé, *Bulletin de la Société industrielle de Rouen*, 1873, pages 53—61.)

XXVII. Médaille d'or pour un Manuel pratique d'essais chimiques, comprenant le dosage et l'évaluation centésimale en matière utile de la plupart des produits employés dans les industries de la teinture et de l'impression.

XXXI. Médaille d'or pour un procédé de concentration ou de précipitation de l'azote et de l'acide phosphorique contenus dans les matières fécales, urines, eaux vannes et eaux d'égouts, fournissant un engrais d'au moins 5 pCt. d'azote et de 20 pCt. d'acide phosphorique.

— Le prix de revient du kilogramme d'azote ne devra pas excéder 1 fr. 50, et celui du kilogramme d'acide phosphorique ne pas excéder 0 fr. 60.

XXXIV. Médaille d'or pour un pyromètre donnant exactement les températures au-dessus de 300^o.

Berichtigungen.

No. 13. Seite 947, Zeile 3 v. o. lies: „thermischen“ statt „theoretischen“.

- 14. - 1175, - 7 v. o. lies: „C₄ H₃ Cl₃ N₂ O₃“ statt
„C₄ H₂ Cl₂ N₂ O₂“.

Nächste Sitzung: Montag, 13. December.