

potasse, et si l'on traite la masse fondue par de l'eau aiguisée d'une suffisante quantité d'acide muriatique, on a une liqueur claire, dans laquelle le gaz hydrogène sulfuré fait un précipité de couleur orange, qui est le sulfure SbS_4 ; car ce sulfure, décomposé par le gaz hydrogène sec, m'a donné :

Expériences.	Calcul.
Antimoine. 0,6655 . 1 at. . .	0,6673
Soufre. . . 0,3345 . 4 at. . .	0,3328

Quand on fait passer de l'hydrogène sulfuré dans une dissolution d'acide antimonieux qui contient de l'acide tartrique, il se passe des phénomènes très-remarquables que je ferai connaître dans un autre mémoire.

Persulfure. Le soufre doré des pharmaciens et le précipité que l'hydrogène sulfuré produit dans les dissolutions de perchlorure chargé d'acide tartrique, est le sulfure à 5 atomes de soufre, et qui, d'après le calcul, doit contenir :

Antimoine. . . 0,6159 . 1 at.
Soufre. 0,3841 . 5 at.

Il a une couleur orange qui ne change pas par la dessiccation.

Je l'ai analysé de deux manières, 1°. en le réduisant par le gaz hydrogène sec; il ne se forme pas d'eau; 2°. en le traitant par l'eau régale, ajoutant de l'acide tartrique à la liqueur, recueillant le soufre non acidifié et dosant l'acide sulfurique par le chlorure de barium. Les résultats ont concordé avec le calcul.

Crocus. Le protosulfure et le protoxide d'antimoine peuvent se combiner en beaucoup de proportions: on nomme les combinaisons qui en résultent *crocus* ou *oxi-sulfures*. Le kermès mi-

néral est une combinaison de ce genre en proportion définie, et contient 1 atome d'oxide et 2 atomes de sulfure.

45. *Analyse de l'ÉMÉTIQUE*; par M. R. Phillips. (An. of phil., mars 1825, p. 372.)

Toutes les analyses de l'émétique qui ont été publiées jusqu'à ce jour sont inexactes. D'après mes expériences, ce sel contient

Bitartrate de potasse.	0,4925 . 1 at.
Protoxide d'antimoine.	0,4535 . 5 at.
Eau	0,0740 . 3 at.

1,0000

46. *Note sur l'ACÉTATE D'ARGENT et sur l'ACÉTATE DE MERCURE*; par M. Dumas. (Bullet., phil., 1825, p. 7.)

J'ai préparé l'acétate d'argent en versant une dissolution concentrée d'acétate de soude dans une dissolution saturée de nitrate d'argent, et j'ai filtré et lavé à l'eau froide les cristaux qui se sont déposés. Cet acétate, chauffé à la lampe à alcool, se décompose à une température très-basse; il prend feu et laisse pour résidu de l'argent métallique, élastique comme une éponge. Il est composé de

	Résultat calculé.
Oxide d'argent.	0,7053 . 0,6956
Acide acétique.	0,2967 . 0,3064

il est par conséquent anhydre

L'acétate de peroxide de mercure est jaunâtre, gommeux, déliquescent, incristallisable et facile à décomposer: on l'obtient en faisant digérer à froid de l'acide acétique sur l'oxide rouge de mercure.

Acétate de
protoxide de
mercure.

L'acétate de protoxide de mercure se présente en cristaux d'un blanc nacré, peu solubles : on le prépare avec facilité en faisant bouillir de l'acide acétique sur du peroxide de mercure. Pour l'analyser, je l'ai traité par l'eau régale et j'ai pesé le deutochlorure qu'il a produit. Il est composé de :

	Résultat calculé.
Protoxide de mercure.	0,8066 . 0,8041
Acide acétique.	0,1954 . 0,1959 :

il ne contient donc pas d'eau.

47. *ALLIAGES propres à recouvrir les constructions et doubler les vaisseaux* ; par M. Pope. (Montly mag., 1825, p. 249.)

Les alliages proposés par M. Pope sont composés, l'un de zinc et d'étain, et l'autre de plomb, de zinc et d'étain. Ces alliages peuvent facilement se laminer. Le premier pourra remplacer le plomb pour former les tuyaux dans lesquels on fait couler le cidre et la bière.

48. *Sur l'ALLIAGE FUSIBLE et sur une combinaison métallique réfrigérante* ; par M. Döbereiner. (Journ. de Schweigger, t. 12, p. 182.)

L'alliage composé de

Plomb.	1035	0,540
Étain.	590	0,194
Bismuth.	1420	0,466

est fusible à 79° R. ; il peut être considéré comme composé d'un atome de l'alliage Bi. Pb., fusible à 130 ou 135°, uni à un atome de l'alliage Bi. Sn., qui se fond à 105 ou 110° ; lors de la combinaison de ces deux alliages il se produit du froid.

Ayant mêlé ensemble 207^g de plomb, 118^g

d'étain, et 284^g de bismuth avec 1617^g de mercure à la température de 14° R., le thermomètre s'est immédiatement abaissé à — 8°.

49. *Sur un sous-CHROMATE DE PLOMB écarlate* ; par M. J. Badams. (An. of. phil., 1825, p. 303.)

M. Dulong a annoncé dans les *Annales de chimie* (t. 82, p. 292), qu'en faisant bouillir ensemble du carbonate de plomb et du chromate de potasse en excès, il se forme un sous-chromate de plomb contenant exactement le double d'oxide de plomb que le chromate ordinaire. Ce sel est d'un rouge superbe, et il est suprenant qu'on n'ait pas encore pensé à en faire usage dans la peinture. Cependant je me suis assuré qu'il est très-beau lorsqu'il est broyé avec l'huile, qu'il ne perd pas sa couleur, comme le vermillon, par son mélange avec du plomb blanc ; qu'on peut le mêler avec toutes sortes de couleurs, et qu'il n'éprouve aucun changement par une longue exposition à l'air. On peut aussi l'appliquer sur les étoffes, au moyen des mordans qui sont connus des teinturiers, en mêlant ensemble du nitrate de plomb et une dissolution alcaline de chromate de potasse ; mais il est nécessaire que la couleur soit avivée par l'immersion des étoffes dans l'eau bouillante. Le chromate rouge contient réellement deux fois autant d'oxide de plomb que le chromate ordinaire, ainsi que M. Dulong l'a annoncé. On peut le préparer en broyant ensemble un atome de chromate de plomb ordinaire, et un atome d'oxide de plomb, en ajoutant de temps en temps une petite quantité d'eau chaude.