

## Equilibres d'équations bilan.

- 1) ... Al + ... Cl<sub>2</sub> → ... AlCl<sub>3</sub>
- 2) ... H<sub>2</sub> + ... O<sub>2</sub> → ... H<sub>2</sub>O
- 3) ... H<sub>2</sub> + ... C → ... CH<sub>4</sub>
- 4) ... Mg + ... N<sub>2</sub> → ... Mg<sub>3</sub>N<sub>2</sub>
- 5) ... Cu + ... O<sub>2</sub> → ... CuO
- 6) ... Na + ... O<sub>2</sub> → ... Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 7) ... Be(OH)<sub>2</sub> → ... BeO + ... H<sub>2</sub>O
- 8) ... N<sub>2</sub> + ... Ca → ... Ca<sub>3</sub>N<sub>2</sub>
- 9) ... BI<sub>3</sub> → ... B + ... I<sub>2</sub>
- 10) ... N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> → ... NH<sub>3</sub> + ... N<sub>2</sub>
- 11) ... P + ... O<sub>2</sub> → ... P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 12) ... AsH<sub>3</sub> → ... As + ... H<sub>2</sub>
- 13) ... Bi(OH)<sub>3</sub> → ... Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 14) ... Na + ... H<sub>2</sub>O → ... NaOH + ... H<sub>2</sub>
- 15) ... K + ... NH<sub>3</sub> → ... KNH<sub>2</sub> + ... H<sub>2</sub>
- 16) ... LiH + ... H<sub>2</sub>O → ... Li<sub>2</sub>O + ... H<sub>2</sub>
- 17) ... TiCl<sub>4</sub> + ... Na → ... Ti + ... NaCl
- 18) ... KOH + ... CO<sub>2</sub> → ... K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 19) ... NaCl + ... MgSO<sub>4</sub> → ... Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + ... MgCl<sub>2</sub>
- 20) ... TiCl<sub>4</sub> + ... Mg → ... Ti + ... MgCl<sub>2</sub>
- 21) ... BaO + ... Al → ... BaAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> + ... Ba
- 22) ... Ca(OH)<sub>2</sub> + ... H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> → ... Ca<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 23) ... BaSO<sub>4</sub> + ... C → ... BaS + ... CO<sub>2</sub>
- 24) ... B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... Mg → ... B + ... MgO
- 25) ... Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> → ... NaAlO<sub>2</sub> + ... CO<sub>2</sub>
- 26) ... Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> + ... Al → ... Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... Fe
- 27) ... FeO + ... CO<sub>2</sub> → ... Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... CO
- 28) ... SiO<sub>2</sub> + ... Al → ... Si + ... Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 29) ... HSiCl<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub> → ... Si + ... HCl
- 30) ... CaF<sub>2</sub> + ... H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → ... CaSO<sub>4</sub> + ... HF
- 31) ... HF + ... SiO<sub>2</sub> → ... SiF<sub>4</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 32) ... SiO<sub>2</sub> + ... Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> → ... Na<sub>4</sub>SiO<sub>4</sub> + ... CO<sub>2</sub>
- 33) ... PbS + ... O<sub>2</sub> → ... PbO + ... SO<sub>2</sub>
- 34) ... PbS + ... PbO → ... Pb + ... SO<sub>2</sub>
- 35) ... BiCl<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O → ... BiOCl + ... HCl
- 36) ... N<sub>2</sub>O + ... NH<sub>3</sub> → ... N<sub>2</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 37) ... N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> + ... N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> → ... N<sub>2</sub> + ... H<sub>2</sub>O
- 38) ... As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... C → ... As<sub>4</sub> + ... CO<sub>2</sub>
- 39) ... As<sub>2</sub>Zn<sub>3</sub> + ... HCl → ... AsH<sub>3</sub> + ... ZnCl<sub>2</sub>
- 40) ... Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub> + ... O<sub>2</sub> → ... Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ... SO<sub>2</sub>
- 41) ... Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> → ... PbO + ... NO<sub>2</sub> + ... O<sub>2</sub>
- 42) ... HNO<sub>2</sub> → ... HNO<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O + ... NO
- 43) ... Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + ... HNO<sub>3</sub> → ... NaNO<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O + ... CO<sub>2</sub>
- 44) ... KF + ... CaC<sub>2</sub> → ... CaF<sub>2</sub> + ... K + ... C
- 45) ... Rb<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> + ... Zr → ... Rb + ... ZrO<sub>2</sub> + ... Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 46) ... CaCO<sub>3</sub> + ... HCl → ... CaCl<sub>2</sub> + ... H<sub>2</sub>O + ... CO<sub>2</sub>
- 47) ... Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> + ... SiO<sub>2</sub> + ... C → ... CaSiO<sub>3</sub> + ... CO + ... P
- 48) ... KI + ... O<sub>3</sub> + ... H<sub>2</sub>O → ... KOH + ... I<sub>2</sub> + ... O<sub>2</sub>
- 49) ... Pb + ... NaOH + ... H<sub>2</sub>O → ... Pb(OH)<sub>4</sub><sup>2-</sup> + ... Na<sup>+</sup> + ... H<sub>2</sub>
- 50) 3BeO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 6SiO<sub>2</sub> + ... Cl<sub>2</sub> + ... C → ... BeCl<sub>2</sub> + ... AlCl<sub>3</sub> + ... SiCl<sub>4</sub> + ... CO