**Équilibrer les équations chimiques et Identifier le type de Réaction Chimique**

1) \_\_\_\_ Na3PO4 + \_\_\_\_ KOH 🡪 \_\_\_\_ NaOH + \_\_\_\_ K3PO4

2) \_\_\_\_ MgF2 + \_\_\_\_ Li2CO3 🡪 \_\_\_\_ MgCO3 + \_\_\_\_ LiF

3) \_\_\_\_ P4 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ P2O3

4) \_\_\_\_ RbNO3 + \_\_\_\_ BeF2 🡪 \_\_\_\_ Be(NO3)2 + \_\_\_\_ RbF

5) \_\_\_\_ AgNO3 + \_\_\_\_ Cu 🡪 \_\_\_\_ Cu(NO3)2 + \_\_\_\_ Ag

6) \_\_\_\_ CF4 + \_\_\_\_ Br2 🡪 \_\_\_\_ CBr4 + \_\_\_\_ F2

7) \_\_\_\_ HCN + \_\_\_\_ CuSO4 🡪 \_\_\_\_ H2SO4 + \_\_\_\_ Cu(CN)2

8) \_\_\_\_ GaF3 + \_\_\_\_ Cs 🡪 \_\_\_\_ CsF + \_\_\_\_ Ga

9) \_\_\_\_ BaS + \_\_\_\_ PtF2 🡪 \_\_\_\_ BaF2 + \_\_\_\_ PtS

10) \_\_\_\_ N2 + \_\_\_\_ H2 🡪 \_\_\_\_ NH3

11) \_\_\_\_ NaF + \_\_\_\_ Br2 🡪 \_\_\_\_ NaBr + \_\_\_\_ F2

12) \_\_\_\_ Pb(OH)2 + \_\_\_\_ HCl 🡪 \_\_\_\_ H2O + \_\_\_\_ PbCl2

13) \_\_\_\_ AlBr3 + \_\_\_\_ K2SO4 🡪 \_\_\_\_ KBr + \_\_\_\_ Al2(SO4)3

14) \_\_\_\_ CH4 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ CO2 + \_\_\_\_ H2O

15) \_\_\_\_ Na3PO4 + \_\_\_\_ CaCl2 🡪 \_\_\_\_ NaCl + \_\_\_\_ Ca3(PO4)2

16) \_\_\_\_ K + \_\_\_\_ Cl2 🡪 \_\_\_\_ KCl

17) \_\_\_\_ Al + \_\_\_\_ HCl 🡪 \_\_\_\_ H2 + \_\_\_\_ AlCl3

18) \_\_\_\_ N2 + \_\_\_\_ F2 🡪 \_\_\_\_ NF3

19) \_\_\_\_ SO2 + \_\_\_\_ Li2Se 🡪 \_\_\_\_ SSe2 + \_\_\_\_ Li2O

20) \_\_\_\_ NH3 + \_\_\_\_ H2SO4 🡪 \_\_\_\_ (NH4)2SO4

21) \_\_\_\_ H2SO4 🡪\_\_\_\_ H2 + \_\_\_\_ SO2

**Équilibrer les équations chimiques et Identifier le type de Réaction Chimique**

1) **1** Na3PO4 + **3** KOH 🡪 **3** NaOH + **1** K3PO4Déplacement double

2) **1** MgF2 + **1** Li2CO3 🡪 **1** MgCO3 + **2** LiF Déplacement double

3) **1** P4 + **3** O2 🡪 **2** P2O3 synthèse

4) **2** RbNO3 + **1** BeF2 🡪 **1** Be(NO3)2 + **2** RbF Déplacement double

5) **2** AgNO3 + **1** Cu 🡪 **1** Cu(NO3)2 + **2** Ag Déplacement simple

6) **1** CF4 + **2** Br2 🡪 **1** CBr4 + **2** F2 Déplacement simple

7) **2** HCN + **1** CuSO4 🡪 **1** H2SO4 + **1** Cu(CN)2 Déplacement double

8) **1** GaF3 + **3** Cs 🡪 **3** CsF + **1** Ga Déplacement simple

9) **1** BaS + **1** PtF2 🡪 **1** BaF2 + **1** PtS Déplacement double

10) **1** N2 + **3** H2 🡪 **2** NH3 Synthèse

11) **2** NaF + **1** Br2 🡪 **2** NaBr + **1** F2 Déplacement simple

12) **1** Pb(OH)2 + **2** HCl 🡪 **2** H2O + **1** PbCl2 Déplacement double

 Réaction de neutralisation

13) **2** AlBr3 + **3** K2SO4 🡪 **6** KBr + **1** Al2(SO4)3 Déplacement double

14) **1** CH4 + **2** O2 🡪 **1** CO2 + **2** H2O Combustion

15) **2** Na3PO4 + **3** CaCl2 🡪 **6** NaCl + **1** Ca3(PO4)2 Déplacement double

16) **2** K + **1** Cl2 🡪 **2** KCl Synthèse

17) **2** Al + **6** HCl 🡪 **3** H2 + **2** AlCl3 Déplacement simple

18) **1** N2 + **3** F2 🡪 **2** NF3 Synthèse

19) **1** SO2 + **2** Li2Se 🡪 **1** SSe2 + **2** Li2O Déplacement double

20) **2** NH3 + **1** H2SO4 🡪 **1** (NH4)2SO4 Synthèse

21) \_\_\_\_ H2SO4 🡪\_\_\_\_ H2O + \_\_\_ SO2 Décomposition

**Équilibrer les équations chimiques et Identifier le type de Réaction Chimique** 





**Équilibrer les équations chimiques et Identifier le type de Réaction Chimique**







**Indique le type de réaction thermochimique**

1.



2.



3.



4.



5. La combustion de l’octane relâche 750 kJ.

6. La décomposition d’oxyde d’aluminium nécessite 5372 kJ.

7. La fusion de l’eau solide.

8. La condensation du vapeur d’eau.

9. Le déplacement simple de l’acide chlorhydrique et le zinc libère de l’énergie.

**Indique le type de réaction thermochimique**

1.



Exothermique

2.



Exothermique

3.



Endothermique

4.



Endothermique

5. La combustion de l’octane relâche 750 kJ.

Exothermique

6. La décomposition d’oxyde d’aluminium nécessite 5372 kJ.

Endothermique

7. La fusion de l’eau solide.

Endothermique

8. La condensation du vapeur d’eau.

Exothermique

9. Le déplacement simple de l’acide chlorhydrique et le zinc libère de l’énergie.

Exothermique