

## EXERCICE : MMA ET CHARGE UTILE (correction)

### Activité 1 : Retrouvez la bonne formule pour calculer le MMA

VEHICULES ET ENSEMBLES	FORMULES CALCUL MMA
Porteur	<b>MMA = MCV</b>
Véhicule articulé	<b>MMA = PV tracteur + MCV semi</b> <b>Comparer avec MCE</b> <b>Retenir le plus petit comme MMA</b>
Train routier	<b>MMA = MCV porteur + MCV remorque</b> <b>Comparer avec MCE</b> <b>Retenir le plus petit comme MMA</b>
Train double	<b>MMA = PV tracteur + MCV semi + PV dolly</b> <b>+ MCV semi 2</b> <b>Comparer avec MCE</b> <b>Retenir le plus petit comme MMA</b>

### Activité 2 : Calculez le MMA de chaque véhicule et retrouvez la charge utile.

Question de cours : Que permet de déterminer le calcul de la charge utile ?

La capacité du véhicule en poids, c'est-à-dire le nombre de tonnes de marchandise que le véhicule peut emporter.

VEHICULES	MMA	Charge Utile
Porteur MCE : 32 T MCV : 26 T PV : 7T	<b>26 T</b>	<b>19 T</b>
Train routier MCE : 32 T MCV porteur : 26 T PV porteur : 8T MCV remorque : 19 T PV remorque : 6T	<b>26+19 = 45 T</b> <b>45 &gt; 32 = 32 T</b>	<b>32 -8-6 = 18 T</b>
Véhicule articulé MCE : 40 T PV tracteur : 8T MCV semi-remorque : 32 T PV semi-remorque : 6 T	<b>8+32 =40 T</b>	<b>40 -8-6 = 26 T</b>
Train routier MCE : 32 T MCV porteur : 15 T PV porteur : 6T MCV remorque : 14T PV remorque : 4 T	<b>15+ 14 =29 T</b>	<b>29-6-4=19 T</b>
Train double MCE : 44 T PV tracteur : 8,5 T MCV semi-remorque 1 : 32 T PV semi-remorque 1 : 8 T	<b>8,5+32+0,5+19= 60</b> <b>60 &gt; 44</b> <b>MMA = 44 T</b>	<b>44-8,5-8-0,5-7= 20 T</b>

PV dolly : 0,5 T MCV semi-remorque 2 : 19 T PV semi-remorque 2 : 7 T		
Véhicules	MMA	Charge Utile
Porteur MCE : 26 T MCV : 18 T PV : 8 T	18 T	18-8=10 T
Train routier MCE : 26 T MCV porteur : 19 T PV porteur : 6T MCV remorque : 12T PV remorque : 5 T	19+12=31 31 > 26 T MMA = 26 T	26-6-5= 15 T
Véhicule articulé MCE : 38 T PV tracteur : 7,5 T MCV semi-remorque : 32 T PV semi-remorque : 8 T	7,5+32 = 39,5 39,5 > 38 MCE = 38T	38 -7,5 -8 =22,5 T
Train double MCE : 40 T PV tracteur : 5,5 T MCV semi-remorque 1 : 26 T PV semi-remorque 1 : 6 T PV dolly : 0,5 T MCV semi-remorque 2 : 19T PV semi-remorque 2 : 5,5 T	5,5+26+0,5+19 = 52 T 52 T > 40 MCE= 40T	40 -5,5 - 6 - 0,5 - 5,5 = 22,5 T
Train double MCE : 38 T PV tracteur : 6,5 T MCV semi-remorque 1 : 19 T PV semi-remorque 1 : 6 T PV dolly : 1 T MCV semi-remorque 2 : 19 T PV semi-remorque 2 : 7 T	6,5+ 19+1+19 = 45,5 T 45,5 T > 38 MCE =38 T	38 -6,5 - 6 -1 - 7 = 17,5 T
Train double MCE : 40 T PV tracteur : 8 T MCV semi-remorque 1 : 32 T PV semi-remorque 1 : 6,5 T PV dolly : 0,5 T MCV semi-remorque 2 : 19 T PV semi-remorque 1 : 6,5 T	8 + 32 +0,5 + 19 = 59,5 > 40 T	40 - 8 -6,5 -0,5- 6,5 = 18,5 T
Porteur MCE : 32 T MCV : 28 T PV : 6,5 T	28 T	28 - 6,5 = 21,5 T

**Activité 3 : Choisir un véhicule adapté pour chacun des envois suivants :**

**Envoi 1 :**

22 palettes

Poids net unitaire : 1100 kg

Poids d'une palette vide : 25 kg

**24 750 KG est le Poids brut Total de l'envoi. Tous les véhicules qui ont une charge utile >**

**Envoi 2 :**

**15 caisses**

**Poids brut unitaire : 330 kg**

**Poids d'une caisse vide : 5 kg**

**4950 KG est le Poids brut Total de l'envoi. Tous les véhicules qui ont une charge utile >**