

EXERCICE 3B.1

A l'aide de la relation de Chasles, écrire sous forme d'un seul vecteur... si c'est possible :

1. $\vec{AD} + \vec{DF} =$	2. $\vec{CB} + \vec{CA} =$	3. $\vec{DF} - \vec{FG} =$	4. $\vec{AB} - \vec{AC} =$
5. $\vec{RS} + \vec{AR} =$	6. $\vec{EG} + \vec{GT} =$	7. $\vec{AL} - \vec{LA} =$	8. $-\vec{AD} - \vec{DB} =$

EXERCICE 3B.2

Écrire plus simplement les vecteurs suivants, en utilisant la relation de Chasles :

$\vec{u} = \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CA}$	$\vec{v} = \vec{IJ} + \vec{KI} + \vec{JK}$	$\vec{w} = \vec{AB} + \vec{AC} + \vec{BC}$	$\vec{x} = \vec{DE} + \vec{FG} + \vec{EF} + \vec{DG}$
--	--	--	---

EXERCICE 3B.3

Écrire plus simplement les vecteurs suivants, en transformant les *soustractions* en *addition de l'opposé*, puis en utilisant la relation de Chasles :

$\vec{u} = \vec{AB} - \vec{AC}$	$\vec{v} = \vec{RT} - \vec{ST} + \vec{RS}$	$\vec{w} = \vec{AB} + \vec{MA} - \vec{MB} + \vec{BA}$	$\vec{x} = 2\vec{MN} - \vec{MP} - \vec{PQ} + \vec{MQ}$
---------------------------------	--	---	--

EXERCICE 3B.4

Compléter les égalités vectorielles :

1. $\vec{AB} = \vec{AE} + \dots \vec{B}$	2. $\vec{IJ} = \vec{IL} + \dots$	3. $\vec{RT} = \dots + \vec{AT}$
4. $\vec{SD} = \vec{TD} + \dots$	5. $\vec{RE} = \dots + \vec{RS}$	6. $\vec{CD} = \vec{C\dots} + \vec{KL} + \dots \vec{D}$
7. $\vec{FA} = \vec{C\dots} + \vec{FG} + \vec{G\dots}$	8. $\vec{AT} = \vec{AB} + \vec{RT} + \vec{BS} + \dots$	9. $\vec{AB} = \dots + \vec{JK} + \dots$

EXERCICE 3B.5

a. Exprimer le vecteur \vec{u} en fonction de \vec{AB} et \vec{AC} .

1. $\vec{u} = \vec{BC}$	2. $\vec{u} = 2\vec{BC} + \vec{CA}$	3. $\vec{u} = 2\vec{CB} + 3\vec{BA} + \vec{CA}$
-------------------------	-------------------------------------	---

b. Exprimer le vecteur \vec{v} en fonction de \vec{CA} et \vec{BC} .

1. $\vec{v} = \vec{AB} + \vec{AC}$	2. $\vec{v} = \vec{AC} - 3\vec{BA} + \vec{CB}$	3. $\vec{v} = 2\vec{CB} + 3\vec{BA} + \vec{CA}$
------------------------------------	--	---