

nom :

prénom :

Dans le plan, on considère un triangle non plat  $ABC$  ; on note  $D$  le point du plan tel que les vecteurs  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{CD}$  sont égaux,  $M$  le milieu du segment  $[BC]$  et  $E$  le point du plan tel que le quadrilatère  $ABEM$  est un parallélogramme.

a°) Faire un schéma.

b°) Préciser, en justifiant, la nature du quadrilatère  $ABDC$  ainsi que le centre de ce quadrilatère.

c°) Prouver que les vecteurs  $\overrightarrow{AC}$  et  $\overrightarrow{BD}$  sont égaux.

d°) Écrire de façon plus simple les sommes de vecteurs suivantes :  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BD}$  et  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AB}$ .

e°) Compléter l'égalité suivante (indiquer le nom du point adéquat à écrire à la place des pointillés) de sorte qu'elle soit vérifiée :  $\overrightarrow{EM} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{D} \dots$

nom :

prénom :

Dans le plan, on considère un triangle non plat  $ABC$  ; on note  $D$  le point du plan tel que les vecteurs  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{CD}$  sont égaux,  $M$  le milieu du segment  $[BC]$  et  $E$  le point du plan tel que le quadrilatère  $ACEM$  est un parallélogramme.

a°) Faire un schéma.

b°) Préciser, en justifiant, la nature du quadrilatère  $ABDC$  ainsi que le centre de ce quadrilatère.

c°) Prouver que les vecteurs  $\overrightarrow{AC}$  et  $\overrightarrow{BD}$  sont égaux.

d°) Écrire de façon plus simple les sommes de vecteurs suivantes :  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BD}$  et  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AB}$ .

e°) Compléter l'égalité suivante (indiquer le nom du point adéquat à écrire à la place des pointillés) de sorte qu'elle soit vérifiée :  $\overrightarrow{EM} - \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{D} \dots$

nom :

prénom :

Dans le plan, on considère un triangle non plat  $ABC$  ; on note  $D$  le point du plan tel que les vecteurs  $\overrightarrow{AC}$  et  $\overrightarrow{BD}$  sont égaux,  $M$  le milieu du segment  $[BC]$  et  $E$  le point du plan tel que le quadrilatère  $ABEM$  est un parallélogramme.

a°) Faire un schéma.

b°) Préciser, en justifiant, la nature du quadrilatère  $ACDB$  ainsi que le centre de ce quadrilatère.

c°) Prouver que les vecteurs  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{CD}$  sont égaux.

d°) Écrire de façon plus simple les sommes de vecteurs suivantes :  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD}$  et  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ .

e°) Compléter l'égalité suivante (indiquer le nom du point adéquat à écrire à la place des pointillés) de sorte qu'elle soit vérifiée :  $\overrightarrow{EM} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{D} \dots$

nom :

prénom :

Dans le plan, on considère un triangle non plat  $ABC$  ; on note  $D$  le point du plan tel que les vecteurs  $\overrightarrow{AC}$  et  $\overrightarrow{BD}$  sont égaux,  $M$  le milieu du segment  $[BC]$  et  $E$  le point du plan tel que le quadrilatère  $ACEM$  est un parallélogramme.

a°) Faire un schéma.

b°) Préciser, en justifiant, la nature du quadrilatère  $ACDB$  ainsi que le centre de ce quadrilatère.

c°) Prouver que les vecteurs  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{CD}$  sont égaux.

d°) Écrire de façon plus simple les sommes de vecteurs suivantes :  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD}$  et  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ .

e°) Compléter l'égalité suivante (indiquer le nom du point adéquat à écrire à la place des pointillés) de sorte qu'elle soit vérifiée :  $\overrightarrow{EM} - \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{D \dots}$