

Dernière mise à jour	Mécanismes – Vitesses –	Denis DEFAUCHY
18/05/2018	Accélérations – Lois entrée/sortie	TD11-2 - Sujet

# Mécanismes

## Vitesses et accélération - Lois entrée/sortie

### TD11-2

*Cinématique graphique*  
*4 barres - Plateforme*

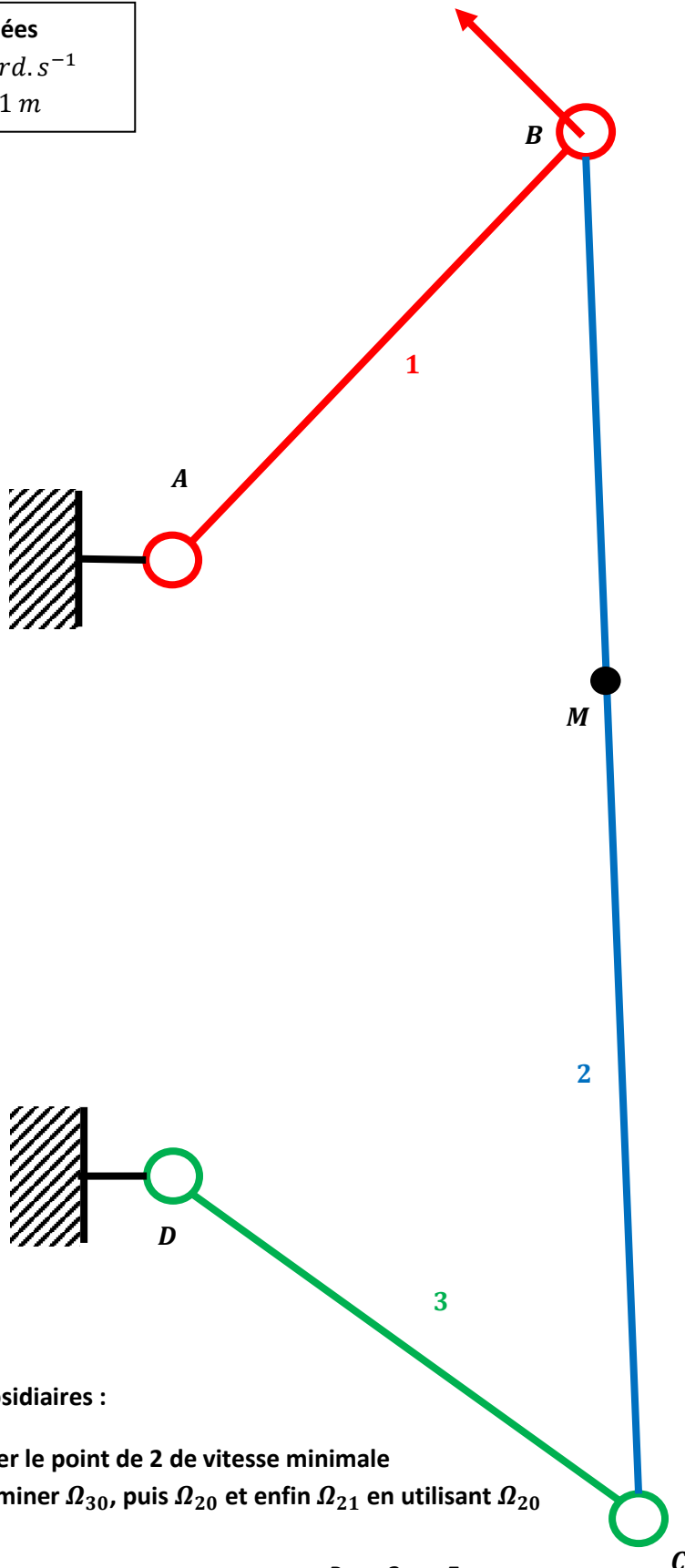
Programme - Compétences		
C11 PT	RESOUDRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir un modèle et une méthode de résolution ;</li> <li>- Déterminer graphiquement le champ des vecteurs vitesses des points d'un solide dans le cas de mouvements plan sur plan ;</li> <li>- Déterminer une loi entrée sortie.</li> </ul>

Dernière mise à jour	Mécanismes – Vitesses –	Denis DEFAUCHY
18/05/2018	Accélérations – Lois entrée/sortie	TD11-2 - Sujet

## Exercice 1: Plateforme $V_0$

Question 1: Déterminer  $\vec{V}(M, 2/0)$  et sa norme puis  $\Omega_{30}$

Données
$\Omega_{10} = 1 \text{ rd.s}^{-1}$
$L_1 = 1 \text{ m}$



Questions subsidiaires :

- Trouver le point de 2 de vitesse minimale
- Déterminer  $\Omega_{30}$ , puis  $\Omega_{20}$  et enfin  $\Omega_{21}$  en utilisant  $\Omega_{20}$

Dernière mise à jour	Mécanismes – Vitesses –	Denis DEFAUCHY
18/05/2018	Accélérations – Lois entrée/sortie	TD11-2 - Sujet

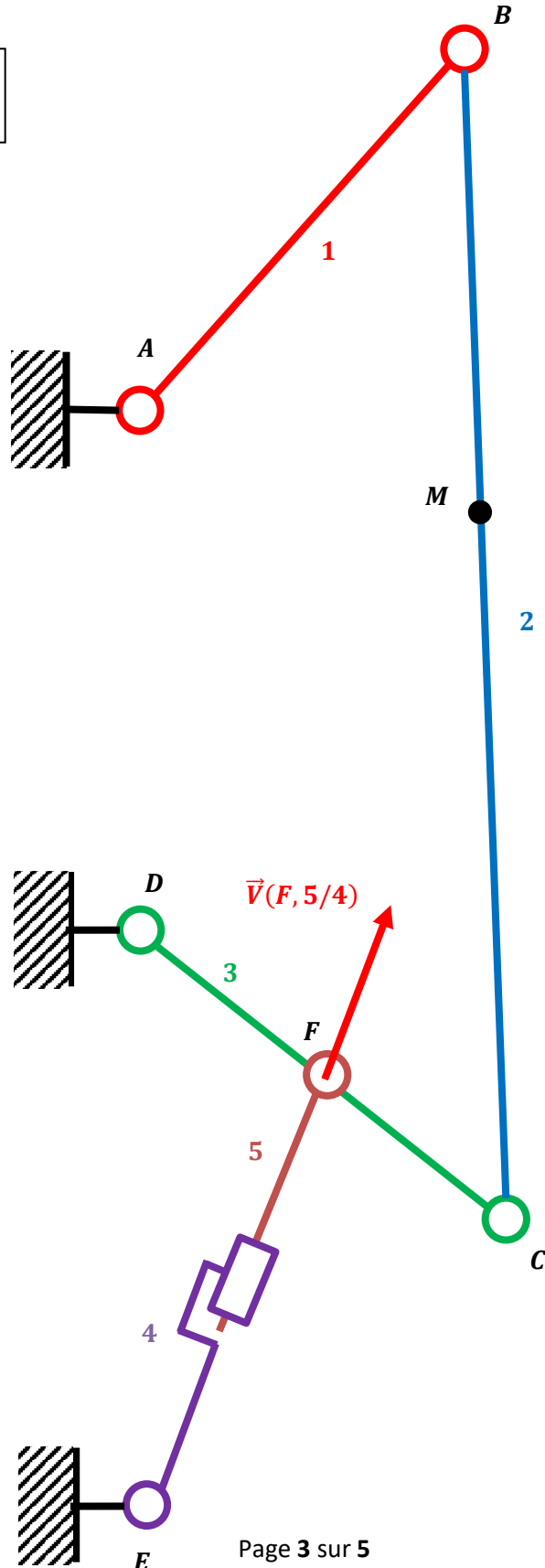
## Exercice 2: Plateforme $V_1$

Question 1: Déterminer  $\vec{V}(F, 3/0)$  en étudiant la chaîne 03540

Question 2: En déduire  $\vec{V}(C, 3/0)$

Question 3: Déterminer finalement  $\vec{V}(M, 2/0)$  et sa norme

Données  
 $V_{54} = 1 \text{ m.s}^{-1}$



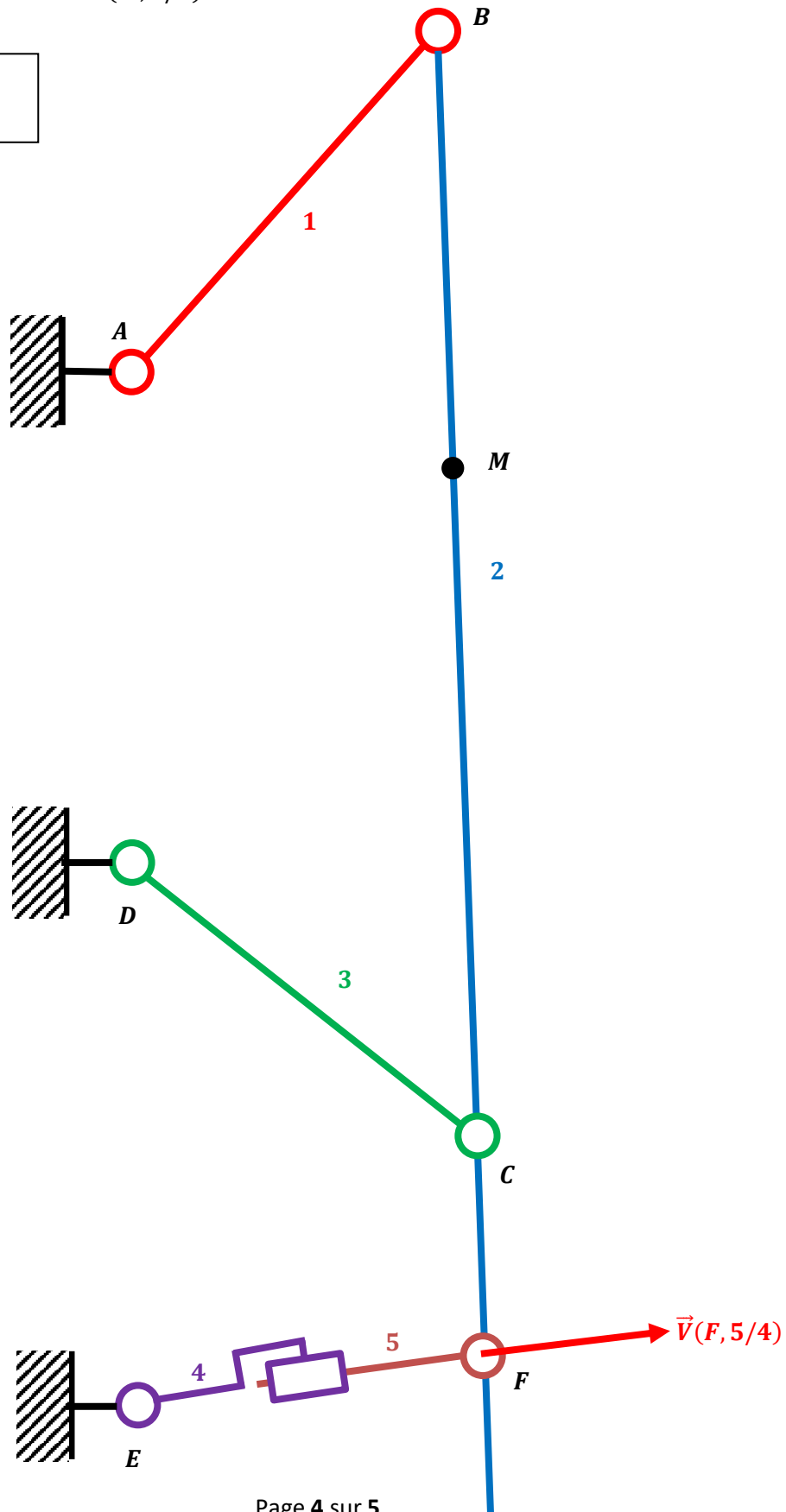
Dernière mise à jour	Mécanismes – Vitesses –	Denis DEFAUCHY
18/05/2018	Accélérations – Lois entrée/sortie	TD11-2 - Sujet

### Exercice 3: Plateforme $V_2$

Question 1: Déterminer  $\vec{V}(F, 2/0)$  en étudiant la chaîne 012540

Question 2: En déduire  $\vec{V}(M, 2/0)$  et sa norme

**Données**  
 $V_{54} = 1 \text{ m.s}^{-1}$



Dernière mise à jour	Mécanismes – Vitesses –	Denis DEFAUCHY
18/05/2018	Accélérations – Lois entrée/sortie	TD11-2 - Sujet

## Exercice 4: Plateforme $V_3$

Question 1: Déterminer  $\vec{V}(F, 2/3)$  en étudiant la chaîne 24532

Question 2: En déduire  $\vec{V}(M, 2/3)$

Question 3: En déduire  $\vec{V}(M, 2/0)$  et sa norme

<b>Données</b>
$V_{54} = 1 \text{ m.s}^{-1}$

