

Prénom : ...
Nom : ...
Classe : M1



— DS de Mathématiques (Sujet A) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice **est autorisé**.*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	Total
Points	9	5	5	19
Note				

Exercice 1 9 pts

Pour chacune des expressions suivantes, déterminer l'ensemble de définition et simplifier.

/3 1. $\frac{x+1}{x^2-4x} \times \frac{x}{x^2-1}$.

/3 2. $\frac{x^2+5x+6}{2x+1} \div \frac{x+3}{6x+3}$.

/3 3. $\frac{x+7}{x^2+5x-14} + \frac{x^2-4}{x+2}$.

Exercice 2 5 pts

Résoudre l'équation ci-dessous :

$$\frac{x-1}{4x+3} = -\frac{2}{x-1}$$

Exercice 3 5 pts

Résoudre l'inéquation ci-dessous :

$$\frac{1}{x-1} \leq \frac{x}{x+3}$$

Prénom : ...
Nom : ...
Classe : M1



— DS de Mathématiques (Sujet B) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice **est autorisé**.*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	Total
Points	9	5	5	19
Note				

Exercice 1 9 pts

Pour chacune des expressions suivantes, déterminer l'ensemble de définition et simplifier.

/3 1. $\frac{x+1}{x^2-4x} \times \frac{x}{x^2-1}$.

/3 2. $\frac{x^2+5x+6}{2x+1} \div \frac{x+3}{6x+3}$.

/3 3. $\frac{x+7}{x^2+5x-14} + \frac{x^2-4}{x+2}$.

Exercice 2 5 pts

Résoudre l'équation ci-dessous :

$$\frac{x-1}{4x+3} = -\frac{2}{x-1}$$

Exercice 3 5 pts

Résoudre l'inéquation ci-dessous :

$$\frac{1}{x-1} \leq \frac{x}{x+3}$$