

**Cours préparatoires 2016-2017  
à l'examen d'admission aux maturités professionnelles**

Branche	Chapitre	Date	Durée
Algèbre	2. Ecritures fractionnaires	29 octobre 2016	45 min.

**Calculatrice interdite – Développements obligatoires sur les feuilles rendues**

1. Simplifier les fractions suivantes : 4 pts

$$a) \frac{180}{36} = \quad b) \frac{-56}{-21} = \quad c) \frac{2,5}{7,5} = \quad d) \frac{-24}{3} =$$

2. Calculer : 6 pts

$$a) 2 + \frac{-3}{5} = \quad b) \frac{7}{8} + \frac{11}{24} - 1 = \quad c) \left( -\frac{1}{4} + 3 - \frac{6}{7} \right) - \left( \frac{2}{7} + \frac{1}{2} + 4 \right) =$$

3. Calculer le plus simplement possible : 10 pts

$$a) \frac{4}{7} \div \frac{40}{35} = \quad b) 5 \cdot \left( \frac{4}{3} - \frac{5}{9} \right) = \quad c) \frac{1}{3} \cdot \frac{-18}{2} \cdot \frac{-4}{36} \cdot \frac{-5}{6} =$$

$$d) \frac{-9}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = \quad e) \left( \frac{2}{3} - \frac{5}{8} \right) \div \frac{7}{6} =$$

4. Achat d'une chaîne stéréo : 4 pts

Trois amis décident d'acheter une chaîne stéréo. Le premier paie  $\frac{1}{3}$  du prix de la chaîne stéréo, le deuxième  $\frac{1}{7}$  du prix et le troisième 110 francs. Quel est le prix de cette chaîne stéréo ?

5. Calculer : 4 pts

$$a) 5 - \frac{2}{3 + \frac{3}{4}} = \quad b) \frac{-2}{-\frac{2}{5} + \frac{2}{3}} \cdot \frac{3}{5} =$$