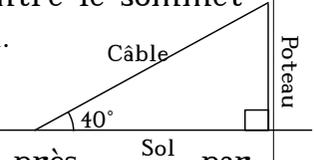
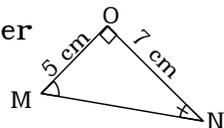


DS 5

Avec calculatrice 20

Savoir-faire évalués	2
Savoir utiliser la troisième identité remarquable	
Savoir utiliser la trigonométrie	
Savoir résoudre une équation simple	
Savoir résoudre une équation produit nul	
Exercice 1	4
<p>Développer puis réduire ces expressions. $A=(x-2)(x+2)=$ $B=(3x+5)(3x-5)=$ Compléter les expressions. $(\dots + 6)(\dots - \dots) = k^2 - \dots$ $(1 - \dots)(\dots + \dots) = \dots - 49x^2$</p>	
Exercice 2	3
<p>Un câble de 20 m de long est tendu entre le sommet d'un poteau vertical et le sol horizontal. Il forme un angle de 40° avec le sol. Calculer la hauteur du poteau; donner la valeur approchée au dixième près par défaut.</p>	
	
Exercice 3	2
<p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{MNO}; donner la valeur arrondie au degré.</p>	
	

Exercice 4	4
<p>Soit ABC un triangle rectangle en B.</p> <p>1) Quelle est son hypoténuse? 2)a) Quel est le côté opposé à l'angle \widehat{ACB}? b) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{ACB}? 3)a) Quel est le côté opposé à l'angle \widehat{CAB}? b) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{CAB}? 4) À l'aide de la calculatrice, donner la valeur arrondie au centième de :</p> <p>a) $\sin(75^\circ)$ b) $\cos(26^\circ)$ c) $\tan(83^\circ)$</p>	
Exercice 5	3
<p>1) Le nombre -2 est-il solution de l'équation $y(3y+4)=(2y+5)(y-2)$? Justifier. 2) Résoudre les équations suivantes :</p> <p>a) $7c-4=5c+6$. b) $(3t+1)(t-5)=0$</p>	
Problème	2
<p>Mickaël a 18 ans et son père a 46 ans. Dans combien d'années le père de Mickaël aura-t-il le double de son âge?</p>	
Bonus	2
<p>Rappel : Un nombre <i>premier</i> n'a que deux diviseurs, 1 et lui-même. Deux nombres premiers sont <i>jumeaux</i> si leur différence est égale à 2. Donner 6 couples de nombres premiers jumeaux.</p>	