

⇒ **Maitrise des compétences :**

		BILAN				APPRECIATION	NOTE
		NA	ECA	A	A+		
Chercher	C1				/20	
Calculer	C5						

⇒ **Savoir utiliser des connaissances:**

		NA	ECA	A	A+
Carrés parfaits					
Encadrer une racine carrée par deux nombres entiers					
Utiliser la calculatrice pour déterminer la racine carrée d'un nombre positif.					

Exercice n°1 : Avec la calculatrice, donne l'arrondi au centième des nombres suivants :

- a) $\sqrt{7} \approx \dots\dots\dots$; $\sqrt{15} \approx \dots\dots\dots$
- b) $100\sqrt{2} \approx \dots\dots\dots$; $12\sqrt{3} \approx \dots\dots\dots$
- c) $\sqrt{19} - \sqrt{3} \approx \dots\dots\dots$

Exercice n°2 :

Complète les égalités suivantes:

$$\sqrt{49} = \dots\dots\dots ; 4 = \sqrt{\dots\dots\dots} ; \sqrt{64} = \dots\dots\dots ; \sqrt{\dots\dots\dots} = 10 ; \sqrt{25} = \dots\dots\dots ; \sqrt{121} = \dots\dots\dots$$

Exercice n°3 : Parmi les écritures suivantes, retrouve celles qui désignent le nombre 7, le nombre -7 et celles qui n'ont pas de sens :

$$\sqrt{-7^2} = \dots\dots\dots ; (-\sqrt{7})^2 = \dots\dots\dots ; \sqrt{(-7)^2} = \dots\dots\dots$$

$$-\sqrt{7^2} = \dots\dots\dots ; -\sqrt{49} = \dots\dots\dots ; \sqrt{7^2} = \dots\dots\dots$$

Exercice n°4 : Réduis chaque expression lorsque cela est possible :

$$5\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = \dots\dots\dots ; 4 \times \sqrt{5} \times \sqrt{5} = \dots\dots\dots ; (7\sqrt{2})^2 = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{36} + \sqrt{16} = \dots\dots\dots$$

$$7\sqrt{11} - 2\sqrt{5} - 8\sqrt{11} + 4\sqrt{5} = \dots\dots\dots$$

Exercice n°5 : Donne un encadrement des racines carrées suivantes par deux entiers consécutifs :

- a) $\dots\dots\dots < \sqrt{107} < \dots\dots\dots$ car $\dots\dots\dots < 107 < \dots\dots\dots$; b) $\dots\dots\dots < \sqrt{20} < \dots\dots\dots$ car $\dots\dots\dots < 20 < \dots\dots\dots$

⇒ **Maitrise des compétences :**

		BILAN				APPRECIATION	NOTE
		NA	ECA	A	A+		
Chercher	C1				/20	
Calculer	C5						

⇒ **Savoir utiliser des connaissances:**

		NA	ECA	A	A+
Carrés parfaits					
Encadrer une racine carrée par deux nombres entiers					
Utiliser la calculatrice pour déterminer la racine carrée d'un nombre positif.					

Exercice n°1 : Avec la calculatrice, donne l'**arrondi** au centième des nombres suivants :

a) $\sqrt{2} \approx \dots\dots\dots$; $\sqrt{7} \approx \dots\dots\dots$;

b) $5\sqrt{6} \approx \dots\dots\dots$; $6\sqrt{8} \approx \dots\dots\dots$;

c) $\sqrt{15} \times \sqrt{2} \approx \dots\dots\dots$

Exercice n°2 : Complète les égalités suivantes:

$\sqrt{64} = \dots\dots\dots$; $4 = \sqrt{\dots\dots\dots}$; $\sqrt{49} = \dots\dots\dots$; $\sqrt{(-3)^2} = \dots\dots\dots$; $\sqrt{25} = \dots\dots\dots$; $\sqrt{121} = \dots\dots\dots$

Exercice n°3 : Parmi les écritures suivantes, retrouve celles qui désignent le nombre 3, le nombre - 3 et celles qui n'ont pas de sens :

$(-\sqrt{3})^2 = \dots\dots\dots$; $\sqrt{-3^2} = \dots\dots\dots$; $\sqrt{(-3)^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{3^2} = \dots\dots\dots$; $-\sqrt{9} = \dots\dots\dots$; $-\sqrt{3^2} = \dots\dots\dots$

Exercice n°4 : Réduis chaque expression lorsque cela est possible :

$7\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = \dots\dots\dots$; $(4\sqrt{7})^2 = \dots\dots\dots$; $8 \times \sqrt{3} \times \sqrt{3} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{49} + \sqrt{4} = \dots\dots\dots$

$9\sqrt{11} - 3\sqrt{5} - 7\sqrt{11} + 5\sqrt{5} = \dots\dots\dots$

Exercice n°5 : Donne un encadrement des racines carrées suivantes par deux entiers consécutifs :

a)..... < $\sqrt{20}$ < car < 20 < ; b) < $\sqrt{107}$ < car < 107 <