Passage – Correction		A
Capacité : calculer l'image d'un nombre par une fonction		
	Enoncé	Réponse
a.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto 2x - 7$. Calculer $f(5)$ et $f(-2)$.	$f(5) = 3$ $f(-2) = -11$
b.	Soit la fonction h définie par $h : x \mapsto \frac{3+x}{x}$. Donner la valeur de $h(-4)$; $h(2)$ et $h\left(\frac{1}{3}\right)$.	$h(-4) = \frac{1}{4}$ $h(2) = \frac{5}{2}$ $h\left(\frac{1}{3}\right) = 4$
c.	Soit $g : x \mapsto -3x^2 + x + 2$. Donner les images respectives de -1 ; 0 et $\frac{2}{5}$ par la fonction g.	$g(-1) = -2$ $g(0) = 2$ $g\left(\frac{2}{5}\right) = \frac{48}{25} = 1{,}92$
d.	On définit la fonction $f : x \mapsto \sqrt{x}$. Calculer $f(0)$; $f(0{,}04)$ et $f(1\,225)$.	$f(0) = 0$ $f(0{,}04) = 0{,}2$ $f(1\,225) = 35$
e.	Soit la fonction m définie par $m : x \mapsto 2 - 5x^3$. Calculer $m(-1)$ et $m(2)$.	$m(-1) = 7$ $m(2) = -38$
f.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \frac{1}{x-3}$. Donner les images respectives de 0 ; 3 et -3 par la fonction f.	$f(0) = -\frac{1}{3}$ $f(3) = \text{indéfini}$ $f(-3) = -\frac{1}{6}$
g.	Soit la fonction p définie par $p : x \mapsto 2x^2 - 3x + 1$. Calculer $p(0{,}2)$; $p(25)$ et $p\left(-\frac{1}{3}\right)$.	$p(0{,}2) = 0{,}52$ $p(25) = 1\,176$ $p\left(-\frac{1}{3}\right) = 1{,}44$
h.	« -1 est le seul réel dont l'image par la fonction $f : x \mapsto x^2 - 2x - 3$ vaut 0. » Que penser de cette affirmation ?	L'affirmation est fausse, $f(3) = 0$

Passage – Correction		B
Capacité : calculer l'image d'un nombre par une fonction		
	Enoncé	Réponse
a.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto -x + 4$. Calculer $f(-3)$; $f(2)$ et $f\left(\frac{1}{3}\right)$.	$f(-3) = 7$ $f(2) = 2$ $f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{11}{3}$
b.	Soit la fonction g définie par $g : x \mapsto x^2 - 4 + 2x$. Calculer $g(-2)$; $g(0)$ et $g(3)$.	$g(-2) = -4$ $g(0) = -4$ $g(3) = 11$
c.	Soit la fonction h définie par $h : x \mapsto \sqrt{x+1}$. Donner les images respectives de 0 ; 3 et 65 par la fonction h.	$h(0) = 1$ $h(3) = 2$ $h(65) = \sqrt{66}$ $\approx 8{,}12$
d.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \frac{-4}{x}$. Calculer $f(-1)$; $f(80)$, $f(0{,}5)$.	$f(-1) = 4$ $f(1) = -\frac{1}{20}$ $f(0{,}5) = -8$
e.	Soit la fonction q définie par $q : x \mapsto 3x - 5$. Donner $q(4)$ et $q(-1)$.	$q(4) = 7$ $q(-1) = -8$
f.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \frac{1}{x^2+1}$. Donner les images respectives de 0 ; -1 et 24 par la fonction f.	$f(0) = 1$ $f(-1) = \frac{1}{2}$ $f(24) = \frac{1}{577}$ $\approx 0{,}0017$
g.	« 25 est le seul nombre dont l'image par la fonction $f : x \mapsto (x - 5)^2$ vaut 0. » Vrai ou faux ?	Affirmation fausse. $f(25) = 400$
h.	Soit la fonction r définie par $r : x \mapsto x^3 - 2x$. Calculer $r(0)$; $r(2)$ et $r(-9)$.	$r(0) = 0$ $r(2) = 4$ $r(-9) = -711$

Passage – Correction		C
Capacité : calculer l'image d'un nombre par une fonction		
	Enoncé	Réponse
a.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto 4x + 1$. Calculer $f(-2)$; $f(0)$ et $f(3)$.	$f(-2) = -7$ $f(0) = 1$ $f(3) = 13$
b.	On définit la fonction $g : x \mapsto \frac{1}{x+2} - 1$. Donner les images respectives de 0 ; -2 et 3 par la fonction g.	$g(0) = -0{,}5$ $g(-2)$ est indéfinie $g(3) = -\frac{4}{5}$
c.	Soit la fonction p définie par $p : x \mapsto -x^2 + 5x$. Calculer $p(1)$; $p(2)$; $p(20)$.	$p(1) = 4$ $p(2) = 6$ $p(20) = -300$
d.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \sqrt{3x-2}$. Donner $f(2)$; $f(28)$ et $f(9)$.	$f(2) = 2$ $f(28) = \sqrt{82}$ $\approx 9{,}055$ $f(9) = 5$
e.	Soit la fonction q définie par $q : x \mapsto x^3 - 1 + 2x^2$. Donner $q(0)$; $q(-12)$ et $q\left(\frac{1}{2}\right)$.	$q(0) = -1$ $q(-12) = -1\,441$ $q\left(\frac{1}{2}\right) = -\frac{3}{8}$
f.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \frac{x^2-9}{x+3}$. Calculer $f(-4)$; $f(-2)$ et $f(0)$.	$f(-4) = 1$ $f(-2) = 1$ $f(0) = -3$
g.	Soit la fonction $m : x \mapsto 2x - 10$. Donner les images respectives de 1 ; 52 et $-\frac{3}{5}$ par la fonction m.	$m(1) = -8$ $m(52) = 94$ $m\left(-\frac{3}{5}\right) = -11{,}2$
h.	« La fonction $f : x \mapsto x^2 + 4x + 4$ admet deux nombres distincts, dont l'un est -1, qui ont pour image 1. » Que penser de cette affirmation ?	Affirmation fausse. $f(-1) = f(-3) = 1$.

Passage – Correction		D
Capacité : calculer l'image d'un nombre par une fonction		
	Enoncé	Réponse
a.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto -2x + 5$. Calculer $f(0)$; $f(1)$ et $f(-3)$.	$f(0) = 5$ $f(1) = 3$ $f(-3) = 11$
b.	Soit la fonction h définie par $h : x \mapsto x^2 - 1$. Donner les images respectives de -1 ; 6 et $-\frac{1}{2}$ par la fonction h.	$h(-1) = 0$ $h(6) = 35$ $h\left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{3}{4}$
c.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto \sqrt{9-x}$. Calculer $f(0)$; $f(4)$ et $f(9)$.	$f(0) = 3$ $f(4) = \sqrt{5}$ $f(9) = 0$
d.	Soit la fonction p définie par $p : x \mapsto x^3 + 3x$. Calculer $p(1)$; $p(10)$; $p(-2)$.	$p(1) = 4$ $p(10) = 1\,030$ $p(-2) = -14$
e.	Soit la fonction g définie par $g : x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$. Calculer $g(0)$; $g(2)$; $g(-1)$.	$g(0) = -1$ $g(2) = \frac{1}{3}$ $g(-1)$ est indéfinie
f.	Soit la fonction f définie par $f : x \mapsto x^2 - 6x + 9$. Calculer $f(0{,}25)$; $f(3)$ et $f(63)$.	$f(0{,}25) = 7{,}5625$ $f(3) = 0$ $f(63) = 3\,600$
g.	« -1 est le seul réel dont l'image par la fonction $f : x \mapsto x(1 - 2x) + 3$ vaut 0. » Que pensez-vous de cette affirmation ?	Affirmation fausse. $f(-1) = f\left(\frac{3}{2}\right) = 0$.
h.	Soit la fonction q définie par $q : x \mapsto -x + 2$. Donner les images respectives de 4 ; 999 et $-\frac{7}{4}$ par la fonction q.	$q(4) = -2$ $q(999) = -997$ $q\left(-\frac{7}{4}\right) = \frac{15}{4}$