

Boat buddy

API Documentation

October 28, 2019

Contents

Contents	1
1 Module angleToFunction	2
1.1 Functions	2
1.2 Variables	2
2 Module functionIntersect	3
2.1 Functions	3
2.2 Variables	3
3 Module map	4
3.1 Class DrawMap	4
3.1.1 Methods	4
4 Module mareeCalculator	5
4.1 Functions	5
4.2 Variables	5
5 Module run	6
5.1 Class Window	6
5.1.1 Methods	6
6 Module test_angleToFunction	7
6.1 Class AngleToFx_Test	7
6.1.1 Methods	7
7 Module test_functionIntersect	8
7.1 Class Intersection	8
7.1.1 Methods	8
8 Module test_mareeCalculator	9
8.1 Class MyTestCase	9
8.1.1 Methods	9
Index	10

1 Module *angleToFunction*

1.1 Functions

angleToFunction(*angle*, *point*)

Renvoie l'équation d'une droite à partir d'un point et d'un angle ! le cas ou a = +-inf

Parameters

angle: angle par rapport au nord. (0 - 360)

(*type=float*)

point: point de la droite

(*type=tuple*)

Return Value

a et b de l'équation $f(x)=ax+b$

(*type=tuple*)

Author: Maxime Favier

Since: 0.2

Version: 0.5

1.2 Variables

Name	Description
<code>__package__</code>	Value: None
<code>e</code>	Value: 2.71828182846
<code>pi</code>	Value: 3.14159265359

2 Module functionIntersect

2.1 Functions

functionIntersect(*a, b, c, d*)

Renvoie le point d'intersection de deux fonctions $f_1(x)=ax+b$ et $f_2(x)=cx+d$

Parameters

a: coef directeur de la droite $f_1(x)$

(*type=float*)

b: coef de la droite $f_1(x)$

(*type=float*)

c: coef directeur de la droite $f_2(x)$

(*type=float*)

d: coef de la droite $f_2(x)$

(*type=float*)

Return Value

coord du point d'intersection (x,y)

(*type=tuple*)

Author: Maxime Favier

Version: 0.3

2.2 Variables

Name	Description
__package__	Value: None

3 Module map

3.1 Class DrawMap

PyQt5.QtWidgets.QWidget —
map.DrawMap

3.1.1 Methods

__init__ (<i>self</i> , <i>im</i>)

supprimerTraces (<i>self</i>)
supprime le tracé des amers

paintEvent (<i>self</i> , <i>event</i>)
impressions des formes sur la carte
Parameters
<i>event</i> : (<i>type</i> = <i>QPaintEvent</i>)

amerCreation (<i>self</i> , <i>event</i>)
Creation du trace des amers et determination de la position
Parameters
<i>event</i> : objet clic de souris
(<i>type</i> = <i>QMouseEvent</i>)

mousePressEvent (<i>self</i> , <i>event</i>)
Hook evenement clic de souris
Parameters
<i>event</i> : objet clic de souris
(<i>type</i> = <i>QMouseEvent</i>)

4 Module *mareeCalculator*

4.1 Functions

mareCalculator(*TMarreeHaute*, *HMarreeHaute*, *TMarreeBasse*, *HMarreeBasse*, *time*)

Calcule la hauteur de l'eau

Parameters

TMarreeHaute: heure de maree haute en min

(*type=int*)

HMarreeHaute: hauteur de l'eau à maree haute

(*type=float*)

TMarreeBasse: heure de maree basse en min

(*type=int*)

HMarreeBasse: hauteur de l'eau à maree basse en min

(*type=float*)

time: temps de la journee

(*type=int*)

Return Value

hauteur de l'eau

(*type=float*)

Author: Maxime Favier

Since: 0.4

Version: 0.5

4.2 Variables

Name	Description
MAXYEAR	Value: 9999
MINYEAR	Value: 1
__package__	Value: None
datetime_CAPI	Value: <capsule object "datetime.datetime_CAPI" at 0x7f2990e504b0>
e	Value: 2.71828182846
pi	Value: 3.14159265359

5 Module run

5.1 Class Window

PyQt5.QtWidgets.QMainWindow —
run.Window

5.1.1 Methods

__init__ (<i>self</i>)

init_ui (<i>self</i>)

definitions des propriétés du GUI

draw_toolbar (<i>self</i>)

Creation des boutons de la barre de tache

draw_map (<i>self</i>)

positionnement de la carte

6 Module `test_angleToFunction`

6.1 Class `AngleToFx_Test`

`unittest.TestCase` —
 `test_angleToFunction.AngleToFx_Test`

6.1.1 Methods

test_angle0(*self*)

test_angle180(*self*)

test_angle45(*self*)

test_angle225(*self*)

test_angle315(*self*)

7 Module `test_functionIntersect`

7.1 Class Intersection

`unittest.TestCase` —
`test_functionIntersect.Intersection`

7.1.1 Methods

`test_droitesParalleles(self)`

`test_intersection00(self)`

`test_intersection12(self)`

`test_intersection52(self)`

8 Module `test_mareeCalculator`

8.1 Class `MyTestCase`

`unittest.TestCase` —
`test_mareeCalculator.MyTestCase`

8.1.1 Methods

<code>test_marree1(self)</code>
--

les exercices p17-18

<code>test_marree2(self)</code>
--

les exercices p19-20

<code>test_marree3(self)</code>
--

les exercices p23-24

<code>test_marree4(self)</code>
--

les exercices p25-26

Index

- angleToFunction (*module*), 2
 - angleToFunction.angleToFunction (*function*), 2
- functionIntersect (*module*), 3
 - functionIntersect.functionIntersect (*function*), 3
- map (*module*), 4
 - map.DrawMap (*class*), 4
 - map.DrawMap.__init__ (*method*), 4
 - map.DrawMap.amerCreation (*method*), 4
 - map.DrawMap.mousePressEvent (*method*), 4
 - map.DrawMap.paintEvent (*method*), 4
 - map.DrawMap.supprimerTraces (*method*), 4
- mareeCalculator (*module*), 5
 - mareeCalculator.marreCalculator (*function*), 5
- run (*module*), 6
 - run.Window (*class*), 6
 - run.Window.__init__ (*method*), 6
 - run.Window.draw_map (*method*), 6
 - run.Window.draw_toolbar (*method*), 6
 - run.Window.init_ui (*method*), 6
- test_angleToFunction (*module*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test (*class*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test.test_angle0 (*method*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test.test_angle180 (*method*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test.test_angle225 (*method*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test.test_angle315 (*method*), 7
 - test_angleToFunction.AngleToFx_Test.test_angle45 (*method*), 7
- test_functionIntersect (*module*), 8
 - test_functionIntersect.Intersection (*class*), 8
 - test_functionIntersect.Intersection.test_droitesParalleles (*method*), 8
 - test_functionIntersect.Intersection.test_intersection00 (*method*), 8
 - test_functionIntersect.Intersection.test_intersection12 (*method*), 8
 - test_functionIntersect.Intersection.test_intersection52 (*method*), 8
- test_mareeCalculator (*module*), 9
 - test_mareeCalculator.MyTestCase (*class*), 9
 - test_mareeCalculator.MyTestCase.test_marree1 (*method*), 9
 - test_mareeCalculator.MyTestCase.test_marree2 (*method*), 9
 - test_mareeCalculator.MyTestCase.test_marree3 (*method*), 9
 - test_mareeCalculator.MyTestCase.test_marree4 (*method*), 9