



BE GRAPHS

Présentation des tests de
validité et de performance

Brice MOUTANIN
Baptiste MENNESSON
3 MIC C
2018-2019

TESTS DE VALIDITÉ

```
@Test
public void testValid_LengthMode() {
    assertTrue(pathD_data_gr1_faisable_l.isValid());
    assertTrue(pathD_data_gr2_faisable_l.isValid());
    assertTrue(pathD_data_gr3_faisable_l.isValid());
    assertEquals(sold_data_gr1_non_connexe_l.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr2_non_connexe_l.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr1_identique_l.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr2_identique_l.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr3_identique_l.doRun().getPath(), null);
}

@Test
public void testValid_TimeMode() {
    assertTrue(pathD_data_gr1_faisable_t.isValid());
    assertTrue(pathD_data_gr2_faisable_t.isValid());
    assertTrue(pathD_data_gr3_faisable_t.isValid());
    assertEquals(sold_data_gr1_non_connexe_t.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr2_non_connexe_t.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr1_identique_t.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr2_identique_t.doRun().getPath(), null);
    assertEquals(sold_data_gr3_identique_t.doRun().getPath(), null);
}
```

TESTS DE VALIDITÉ

Avec Oracle

```
@Test
public void testTravelTime_LengthMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_l.getMinimumTravelTime(), pathB_data_gr1_faisable_l.getMinimumTravelTime(), 1e-6);
}

@Test
public void testTravelTime_TimeMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_t.getMinimumTravelTime(), pathB_data_gr1_faisable_t.getMinimumTravelTime(), 1e-6);
}

@Test
public void testLength_LengthMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_l.getLength(), pathB_data_gr1_faisable_l.getLength(), 1e-6);
}

@Test
public void testLength_TimeMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_t.getLength(), pathB_data_gr1_faisable_t.getLength(), 1e-6);
}
```

Sans Oracle

```
@Test
public void NoOracle_reversedPathLengthEquality_LengthMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_l.getLength(), pathD_data_gr1_faisablev2_l.getLength(), 1e3);
}

@Test
public void NoOracle_reversedPathTimeEquality_TimeMode() {
    assertEquals(pathD_data_gr1_faisable_t.getMinimumTravelTime(), pathD_data_gr1_faisablev2_t.getMinimumTravelTime(), 2e2);
}
```



TESTS DE PERFORMANCE (EN LONGUEUR)

Carte	Origine	Destination	Mode	Noeuds visités (D)	Noeuds visités (A*)
Fractal Spiral	141914	528079	LENGTH	1007769	276957
Paris	13138	19921	LENGTH	34363	3612
Fractal Spiral	653474	570876	LENGTH	974673	59901

Temps execution (D)	Temps execution (A*)	Taille max du tas (D)	Taille max du tas (A*)
1122	170	793152	230582
22	2	291	423
676	91	773594	49697

CONCLUANT



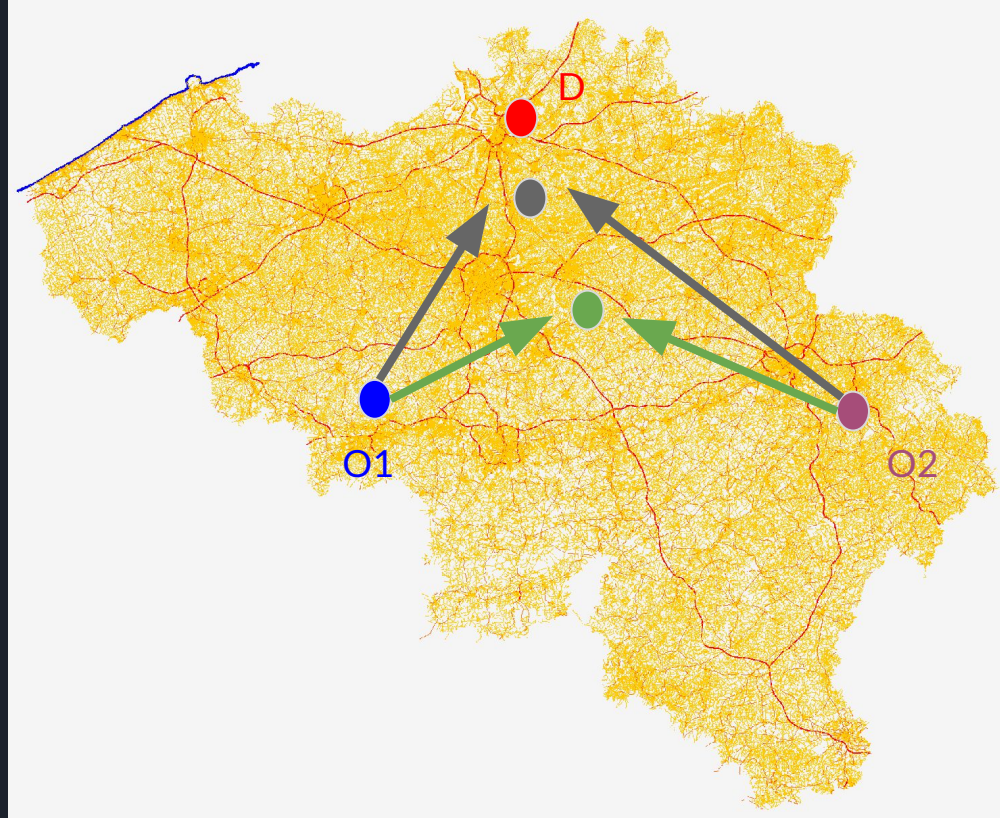
TESTS DE PERFORMANCE (EN TEMPS)

Carte	Origine	Destination	Mode	Noeuds visités (D)	Noeuds visités (A*)
New-Zealand	235352	161909	TIME	188484	188479
Paris	1166	4593	TIME	3577	3575
Fractal Spiral	897255	295043	TIME	1007769	1007769

Temps execution (D)	Temps execution (A*)	Taille max du tas (D)	Taille max du tas (A*)
428	285	828	829
2	3	412	411
1631	1767	793152	793152

PEU CONCLUANT

PROBLÈME OUVERT : LE COVOITURAGE



CONCLUSION

