**جامعة محمد خيضر . بسكرة السنة الجامعية: 2022/2021**

**كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير السداسي الأول**

**قسم العلوم الاقتصادية -السنة أولى ماستر اقتصاد نقدي وبنكي**

**المقياس : إعلام آلــي**

**واجب**

**التمرين 01: من خلال الجدول السابق والذي يوضح تطور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر خلال الفترة (2002-2018)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| année | nombre de pme | taux d'évaluation |
| 2002 | 261853 | 6.73% |
| 2003 | 288577 | 10.21% |
| 2004 | 312959 | 8.45% |
| 2005 | 342788 | 9.53% |
| 2006 | 376767 | 9.91% |
| 2007 | 410959 | 9.08% |
| 2008 | 519526 | 26.42% |
| 2009 | 570838 | 9.88% |
| 2010 | 616072 | 7.92% |
| 2011 | 659336 | 7.02% |
| 2012 | 711836 | 7.96% |
| 2013 | 747934 | 5.07% |
| 2014 | 820738 | 9.73% |
| 2015 | 896811 | 9.27% |
| 2016 | 1014075 | 13.08% |
| 2017 | 1060289 | 4.56% |
| 2018 | 1093170 | 3.10% |

**أكتب جميع المراحل الخاصة بـ:**

* اضافة متغير جديد يحتوي عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الاكبر من 350000 مؤسسة خلال الفترة (2002-2018).
* اضافة متغير جديد يحتوي نسبة تطور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الاكبر من 8% خلال الفترة (2002-2018).

**التمرين 02:** **ليكن لدينا الجدول التالي والذي يوضح الراتب الشهري للعينة التالية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Genre** | **age** | **Salaire** |
| 2 | 24 | 20000 |
| 1 | 32 | 30000 |
| 1 | 54 | 40000 |
| 2 | 21 | 20000 |
| 1 | 60 | 45000 |
| 1 | 47 | 35000 |
| 1 | 60 | 45000 |
| 2 | 43 | 35000 |
| 1 | 32 | 30000 |
| 1 | 35 | 30000 |
| 1 | 35 | 30000 |
| 2 | 24 | 20000 |
| 1 | 32 | 30000 |

**أكتب جميع المراحل الخاصة بـ:**

* تحديد الوسط الحسابي لمتغير الراتب للإناث فقط.
* مقارنة الوسط الحسابي لمتغير الراتب حسب الجنس.
* حساب مقاييس النزعة المركزية والتباين و الانحراف المعياري لمتغير الجنس والعمر والراتب .