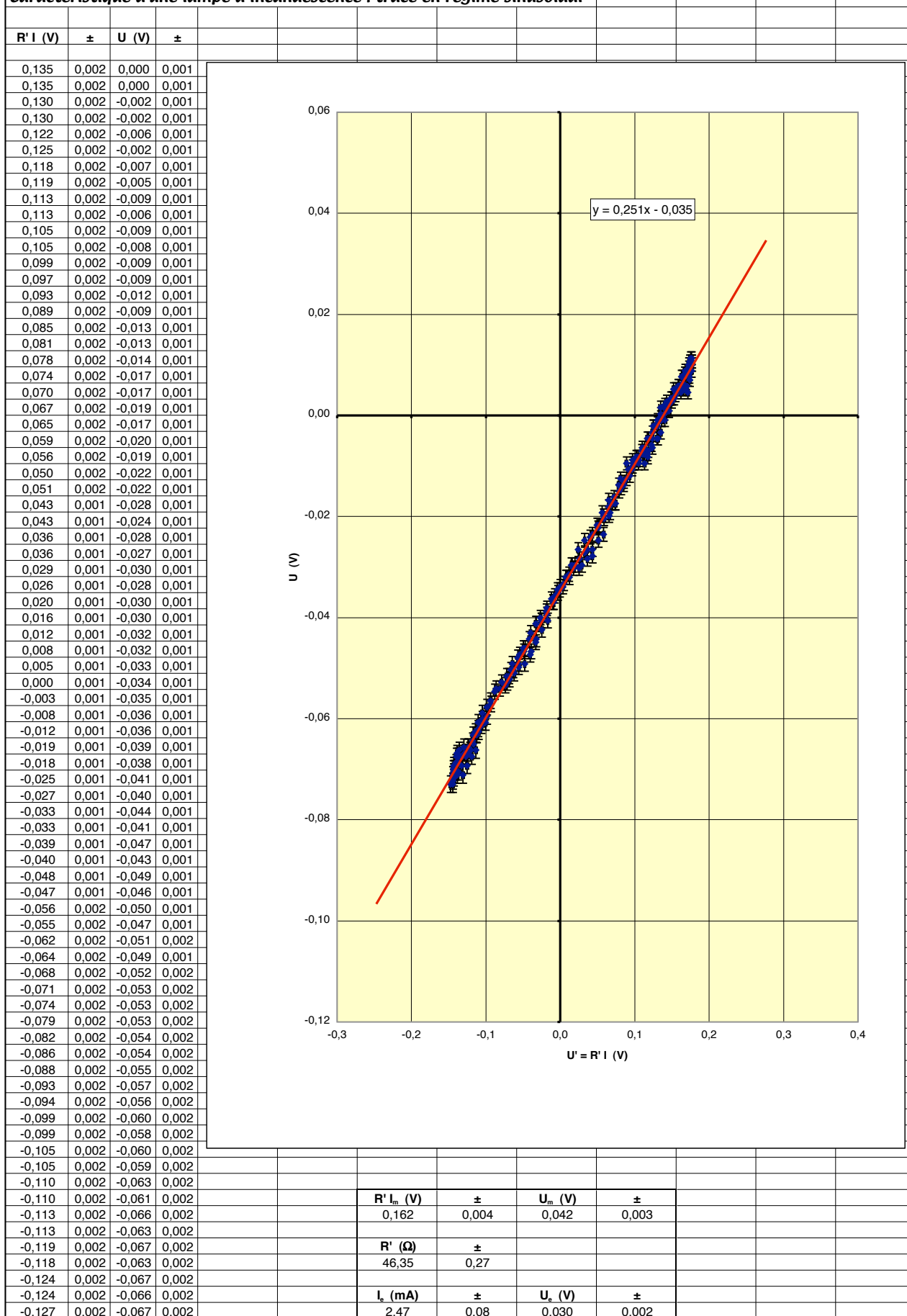
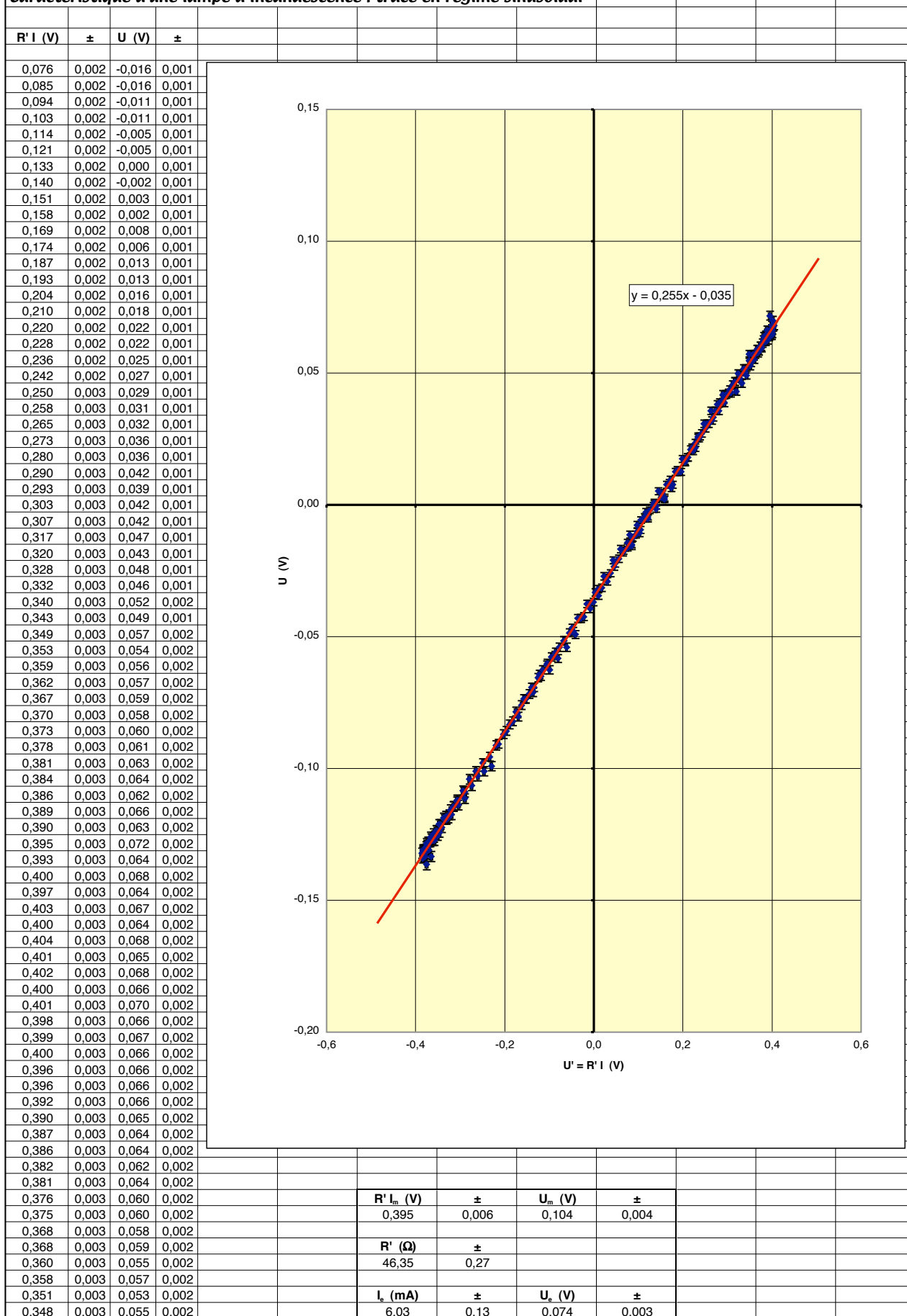


**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,130 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,132 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,132 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,135 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,137 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,137 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,140 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,139 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,141 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,139 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,141 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,072 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,070 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,073 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,141 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,147 | 0,002 | -0,073 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,142 | 0,002 | -0,070 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,072 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,070 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,143 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,140 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,138 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,138 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,136 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,137 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,133 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,133 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,129 | 0,002 | -0,067 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,131 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,124 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,125 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,121 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,122 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,118 | 0,002 | -0,064 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,117 | 0,002 | -0,065 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,114 | 0,002 | -0,063 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,112 | 0,002 | -0,063 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,110 | 0,002 | -0,062 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,106 | 0,002 | -0,061 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,105 | 0,002 | -0,061 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,100 | 0,002 | -0,061 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,072 | 0,002 | -0,052 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,069 | 0,002 | -0,052 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,066 | 0,002 | -0,050 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,063 | 0,002 | -0,050 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,057 | 0,002 | -0,048 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,056 | 0,002 | -0,049 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,050 | 0,001 | -0,046 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,049 | 0,001 | -0,047 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,042 | 0,001 | -0,044 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,041 | 0,001 | -0,047 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,033 | 0,001 | -0,041 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,033 | 0,001 | -0,045 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,025 | 0,001 | -0,041 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,025 | 0,001 | -0,042 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,018 | 0,001 | -0,039 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,017 | 0,001 | -0,041 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,010 | 0,001 | -0,037 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,009 | 0,001 | -0,037 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,004 | 0,001 | -0,034 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,001 | 0,001 | -0,034 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,003  | 0,001 | -0,034 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,007  | 0,001 | -0,032 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,011  | 0,001 | -0,031 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,015  | 0,001 | -0,030 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,018  | 0,001 | -0,030 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,024  | 0,001 | -0,027 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,025  | 0,001 | -0,030 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,033  | 0,001 | -0,025 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,033  | 0,001 | -0,027 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,040  | 0,001 | -0,024 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,043  | 0,001 | -0,027 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,049  | 0,001 | -0,022 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,051  | 0,002 | -0,025 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,058 | 0,002 | -0,020 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,058 | 0,002 | -0,024 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,065 | 0,002 | -0,018 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,066 | 0,002 | -0,020 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,072 | 0,002 | -0,016 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,074 | 0,002 | -0,017 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,079 | 0,002 | -0,015 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,082 | 0,002 | -0,014 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,085 | 0,002 | -0,014 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,089 | 0,002 | -0,013 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,091 | 0,002 | -0,011 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,097 | 0,002 | -0,011 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,098 | 0,002 | -0,009 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,102 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,105 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,110 | 0,002 | -0,006 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,111 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,117 | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,117 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,124 | 0,002 | -0,003 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,124 | 0,002 | -0,006 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,130 | 0,002 | -0,002 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,131 | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,136 | 0,002 | -0,001 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,135 | 0,002 | -0,003 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,141 | 0,002 | 0,002  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,141 | 0,002 | -0,001 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,146 | 0,002 | 0,001  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,146 | 0,002 | 0,001  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,150 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,150 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,153 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,155 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,156 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,159 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,160 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,163 | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,162 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,168 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,165 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,171 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,168 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,172 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,171 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,176 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,173 | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,177 | 0,002 | 0,010  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,174 | 0,002 | 0,007  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,176 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,175 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,175 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,175 | 0,002 | 0,010  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,177 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,175 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,175 | 0,002 | 0,010  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,176 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,174 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,176 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,172 | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,174 | 0,002 | 0,011  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,171 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,174 | 0,002 | 0,010  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,170 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,172 | 0,002 | 0,010  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,168 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,171 | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,166 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,167 | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,163 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,164 | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,159 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,158 | 0,002 | 0,006  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,155 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,155 | 0,002 | 0,004  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,152 | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,150 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,149 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,146 | 0,002 | 0,002  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,143 | 0,002 | 0,003  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,140 | 0,002 | 0,000  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,139 | 0,002 | 0,002  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,135 | 0,002 | 0,000  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,135 | 0,002 | 0,002  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,130 | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,130 | 0,002 | -0,001 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,124 | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,125 | 0,002 | -0,002 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,118 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,119 | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,113 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,110 | 0,002 | -0,007 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,106 | 0,002 | -0,009 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,102 | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,100 | 0,002 | -0,009 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,097 | 0,002 | -0,010 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

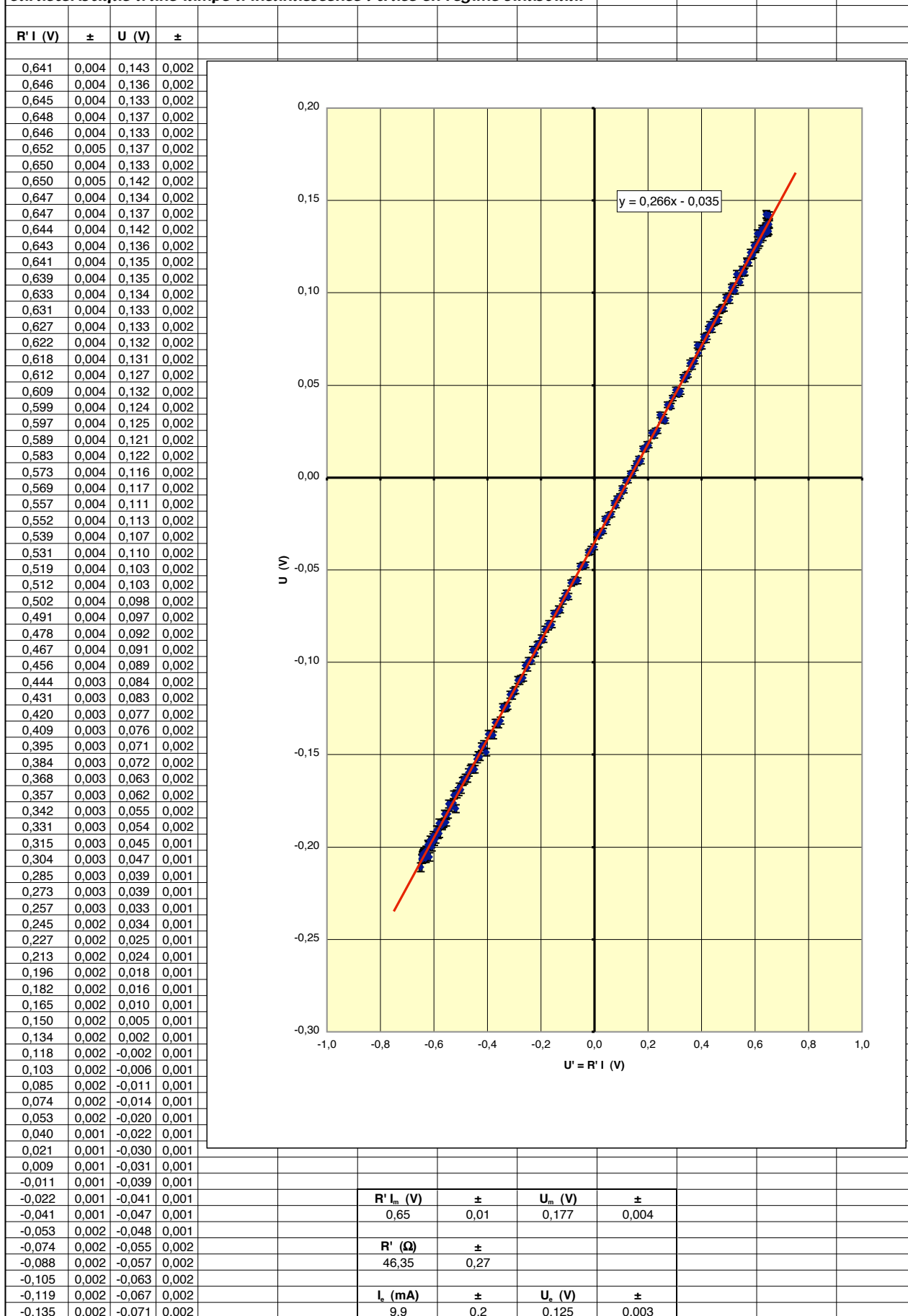
**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,340  | 0,003 | 0,050  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,336  | 0,003 | 0,052  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,328  | 0,003 | 0,049  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,324  | 0,003 | 0,050  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,317  | 0,003 | 0,047  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,311  | 0,003 | 0,045  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,306  | 0,003 | 0,044  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,297  | 0,003 | 0,042  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,290  | 0,003 | 0,040  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,282  | 0,003 | 0,039  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,277  | 0,003 | 0,038  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,268  | 0,003 | 0,033  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,263  | 0,003 | 0,036  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,253  | 0,003 | 0,031  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,248  | 0,002 | 0,031  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,238  | 0,002 | 0,026  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,234  | 0,002 | 0,026  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,223  | 0,002 | 0,020  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,218  | 0,002 | 0,021  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,205  | 0,002 | 0,016  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,199  | 0,002 | 0,017  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,187  | 0,002 | 0,013  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,183  | 0,002 | 0,013  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,170  | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,163  | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,154  | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,145  | 0,002 | 0,005  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,135  | 0,002 | 0,001  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,125  | 0,002 | -0,002 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,117  | 0,002 | -0,003 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,106  | 0,002 | -0,006 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,097  | 0,002 | -0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,087  | 0,002 | -0,013 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,080  | 0,002 | -0,011 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,066  | 0,002 | -0,017 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,060  | 0,002 | -0,017 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,047  | 0,001 | -0,022 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,043  | 0,001 | -0,021 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,030  | 0,001 | -0,029 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,022  | 0,001 | -0,027 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,010  | 0,001 | -0,034 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,003  | 0,001 | -0,033 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,008 | 0,001 | -0,039 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,016 | 0,001 | -0,038 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,030 | 0,001 | -0,043 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,036 | 0,001 | -0,043 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,049 | 0,001 | -0,047 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,055 | 0,002 | -0,049 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,067 | 0,002 | -0,052 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,077 | 0,002 | -0,054 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,086 | 0,002 | -0,056 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,096 | 0,002 | -0,058 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,104 | 0,002 | -0,060 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,115 | 0,002 | -0,063 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,122 | 0,002 | -0,064 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,135 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,140 | 0,002 | -0,069 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,153 | 0,002 | -0,074 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,157 | 0,002 | -0,074 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,170 | 0,002 | -0,080 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,175 | 0,002 | -0,078 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,290 | 0,003 | -0,111 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,292 | 0,003 | -0,109 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,304 | 0,003 | -0,114 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,307 | 0,003 | -0,112 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,316 | 0,003 | -0,114 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,322 | 0,003 | -0,116 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,327 | 0,003 | -0,119 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,332 | 0,003 | -0,118 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,337 | 0,003 | -0,119 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,346 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,348 | 0,003 | -0,121 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,353 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,354 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,361 | 0,003 | -0,127 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,361 | 0,003 | -0,125 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,367 | 0,003 | -0,128 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,367 | 0,003 | -0,126 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,372 | 0,003 | -0,130 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,372 | 0,003 | -0,128 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,376 | 0,003 | -0,136 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,375 | 0,003 | -0,129 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,378 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,380 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,382 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,379 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,383 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,382 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,383 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,382 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,384 | 0,003 | -0,134 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,384 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,384 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,386 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,381 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,382 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,376 | 0,003 | -0,130 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,380 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,375 | 0,003 | -0,129 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,375 | 0,003 | -0,130 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,370 | 0,003 | -0,128 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,370 | 0,003 | -0,131 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,365 | 0,003 | -0,127 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,365 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,359 | 0,003 | -0,126 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,357 | 0,003 | -0,127 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,351 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,351 | 0,003 | -0,125 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,344 | 0,003 | -0,121 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,342 | 0,003 | -0,122 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,335 | 0,003 | -0,119 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,331 | 0,003 | -0,119 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,325 | 0,003 | -0,118 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,320 | 0,003 | -0,118 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,314 | 0,003 | -0,114 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,307 | 0,003 | -0,113 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,305 | 0,003 | -0,112 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,294 | 0,003 | -0,108 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,290 | 0,003 | -0,109 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,279 | 0,003 | -0,104 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,274 | 0,003 | -0,107 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,265 | 0,003 | -0,101 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,260 | 0,003 | -0,103 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,249 | 0,002 | -0,098 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,246 | 0,002 | -0,101 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,234 | 0,002 | -0,096 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,230 | 0,002 | -0,099 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,219 | 0,002 | -0,091 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,215 | 0,002 | -0,091 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,202 | 0,002 | -0,087 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,196 | 0,002 | -0,086 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,189 | 0,002 | -0,083 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,182 | 0,002 | -0,082 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,172 | 0,002 | -0,079 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,162 | 0,002 | -0,076 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,154 | 0,002 | -0,074 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,144 | 0,002 | -0,072 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,136 | 0,002 | -0,071 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,125 | 0,002 | -0,066 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,119 | 0,002 | -0,065 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,105 | 0,002 | -0,061 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,100 | 0,002 | -0,063 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,087 | 0,002 | -0,057 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,080 | 0,002 | -0,058 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,067 | 0,002 | -0,052 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,061 | 0,002 | -0,054 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,047 | 0,001 | -0,048 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,042 | 0,001 | -0,049 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,029 | 0,001 | -0,043 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,022 | 0,001 | -0,042 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,010 | 0,001 | -0,038 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,002 | 0,001 | -0,037 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,009  | 0,001 | -0,032 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,018  | 0,001 | -0,031 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,028  | 0,001 | -0,028 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,037  | 0,001 | -0,026 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,045  | 0,001 | -0,024 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,056  | 0,002 | -0,020 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,065  | 0,002 | -0,018 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,075  | 0,002 | -0,014 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,085  | 0,002 | -0,015 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,097  | 0,002 | -0,010 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,104  | 0,002 | -0,009 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,114  | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,121  | 0,002 | -0,005 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,135  | 0,002 | 0,000  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,139 | 0,002 | 0,000 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,154 | 0,002 | 0,004 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,158 | 0,002 | 0,003 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,172 | 0,002 | 0,009 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,177 | 0,002 | 0,008 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,188 | 0,002 | 0,013 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,195 | 0,002 | 0,013 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,204 | 0,002 | 0,017 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,211 | 0,002 | 0,018 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,221 | 0,002 | 0,021 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,228 | 0,002 | 0,024 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,234 | 0,002 | 0,025 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

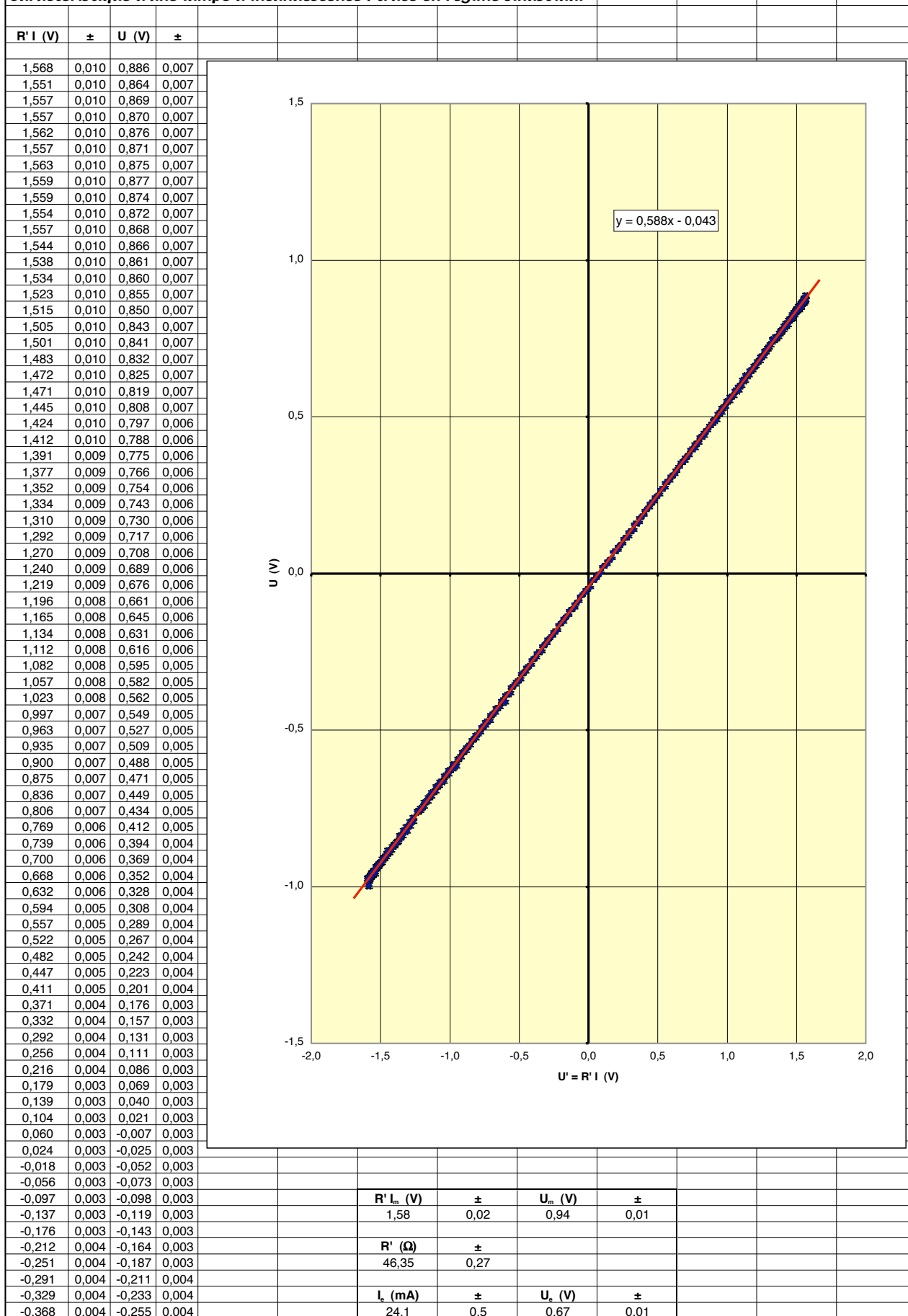


**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,151 | 0,002 | -0,074 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,170 | 0,002 | -0,079 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,185 | 0,002 | -0,082 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,199 | 0,002 | -0,087 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,214 | 0,002 | -0,091 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,230 | 0,002 | -0,093 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,246 | 0,002 | -0,099 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,259 | 0,003 | -0,102 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,276 | 0,003 | -0,109 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,286 | 0,003 | -0,110 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,304 | 0,003 | -0,116 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,315 | 0,003 | -0,118 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,332 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,343 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,360 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,370 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,387 | 0,003 | -0,139 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,397 | 0,003 | -0,139 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,413 | 0,003 | -0,144 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,423 | 0,003 | -0,146 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,434 | 0,003 | -0,150 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,448 | 0,003 | -0,158 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,461 | 0,004 | -0,157 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,471 | 0,004 | -0,160 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,483 | 0,004 | -0,163 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,494 | 0,004 | -0,165 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,505 | 0,004 | -0,168 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,516 | 0,004 | -0,171 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,526 | 0,004 | -0,172 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,536 | 0,004 | -0,177 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,544 | 0,004 | -0,177 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,555 | 0,004 | -0,187 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,560 | 0,004 | -0,182 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,571 | 0,004 | -0,188 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,580 | 0,004 | -0,187 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,586 | 0,004 | -0,193 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,589 | 0,004 | -0,191 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,600 | 0,004 | -0,197 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,603 | 0,004 | -0,195 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,612 | 0,004 | -0,198 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,614 | 0,004 | -0,196 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,621 | 0,004 | -0,199 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,623 | 0,004 | -0,199 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,627 | 0,004 | -0,202 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,630 | 0,004 | -0,206 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,634 | 0,004 | -0,203 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,637 | 0,004 | -0,203 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,638 | 0,004 | -0,203 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,641 | 0,004 | -0,204 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,640 | 0,004 | -0,204 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,644 | 0,004 | -0,206 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,641 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,646 | 0,004 | -0,207 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,643 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,650 | 0,004 | -0,211 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,639 | 0,004 | -0,206 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,641 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,639 | 0,004 | -0,204 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,638 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,635 | 0,004 | -0,203 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,633 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,629 | 0,004 | -0,202 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,626 | 0,004 | -0,204 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,619 | 0,004 | -0,199 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,618 | 0,004 | -0,205 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,610 | 0,004 | -0,198 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,609 | 0,004 | -0,200 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,601 | 0,004 | -0,194 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,595 | 0,004 | -0,196 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,586 | 0,004 | -0,191 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,580 | 0,004 | -0,193 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,571 | 0,004 | -0,188 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,566 | 0,004 | -0,187 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,556 | 0,004 | -0,183 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,549 | 0,004 | -0,182 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,538 | 0,004 | -0,179 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,528 | 0,004 | -0,176 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,519 | 0,004 | -0,179 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,509 | 0,004 | -0,170 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,500 | 0,004 | -0,169 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,487 | 0,004 | -0,164 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,476 | 0,004 | -0,163 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,464 | 0,004 | -0,158 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,455 | 0,004 | -0,158 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,440 | 0,003 | -0,152 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,429 | 0,003 | -0,151 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,415 | 0,003 | -0,146 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,406 | 0,003 | -0,149 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,388 | 0,003 | -0,139 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,379 | 0,003 | -0,139 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,365 | 0,003 | -0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,353 | 0,003 | -0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,335 | 0,003 | -0,125 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,326 | 0,003 | -0,124 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,309 | 0,003 | -0,118 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,296 | 0,003 | -0,115 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,281 | 0,003 | -0,110 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,267 | 0,003 | -0,108 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,252 | 0,003 | -0,103 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,237 | 0,002 | -0,099 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,222 | 0,002 | -0,095 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,208 | 0,002 | -0,090 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,192 | 0,002 | -0,088 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,175 | 0,002 | -0,081 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,160 | 0,002 | -0,080 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,142 | 0,002 | -0,074 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,130 | 0,002 | -0,072 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,110 | 0,002 | -0,064 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,099 | 0,002 | -0,064 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,078 | 0,002 | -0,056 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,064 | 0,002 | -0,056 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,045 | 0,001 | -0,048 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,034 | 0,001 | -0,047 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,015 | 0,001 | -0,040 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,002 | 0,001 | -0,038 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,016  | 0,001 | -0,031 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,031  | 0,001 | -0,029 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,045  | 0,001 | -0,024 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,061  | 0,002 | -0,020 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,079  | 0,002 | -0,015 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,095  | 0,002 | -0,010 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,108  | 0,002 | -0,007 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,125  | 0,002 | -0,002 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,141  | 0,002 | 0,002  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,157  | 0,002 | 0,008  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,172  | 0,002 | 0,009  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,190  | 0,002 | 0,016  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,201  | 0,002 | 0,017  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,222  | 0,002 | 0,023  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,234  | 0,002 | 0,025  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,252  | 0,003 | 0,031  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,263  | 0,003 | 0,031  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,284  | 0,003 | 0,039  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,291  | 0,003 | 0,043  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,309  | 0,003 | 0,046  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,321  | 0,003 | 0,047  | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,337  | 0,003 | 0,053  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,348  | 0,003 | 0,056  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,363  | 0,003 | 0,060  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,374  | 0,003 | 0,063  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,387  | 0,003 | 0,067  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,400  | 0,003 | 0,071  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,415  | 0,003 | 0,075  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,425  | 0,003 | 0,080  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,437  | 0,003 | 0,080  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,450  | 0,003 | 0,085  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,462  | 0,004 | 0,085  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,475  | 0,004 | 0,091  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,483  | 0,004 | 0,092  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,495  | 0,004 | 0,097  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,503  | 0,004 | 0,096  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,516  | 0,004 | 0,102  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,524  | 0,004 | 0,101  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,538  | 0,004 | 0,107  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,542  | 0,004 | 0,106  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,556  | 0,004 | 0,111  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,560  | 0,004 | 0,111  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,571  | 0,004 | 0,116  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,577  | 0,004 | 0,116  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,585  | 0,004 | 0,120  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,591  | 0,004 | 0,121  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,599  | 0,004 | 0,124  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,603  | 0,004 | 0,125  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,610  | 0,004 | 0,126  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,615  | 0,004 | 0,127  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,619  | 0,004 | 0,129  | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,625 | 0,004 | 0,135 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,627 | 0,004 | 0,130 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,633 | 0,004 | 0,134 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,633 | 0,004 | 0,132 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,640 | 0,004 | 0,136 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,639 | 0,004 | 0,134 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,646 | 0,004 | 0,137 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,644 | 0,004 | 0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,647 | 0,004 | 0,138 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,646 | 0,004 | 0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,652 | 0,005 | 0,142 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,647 | 0,004 | 0,133 | 0,002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

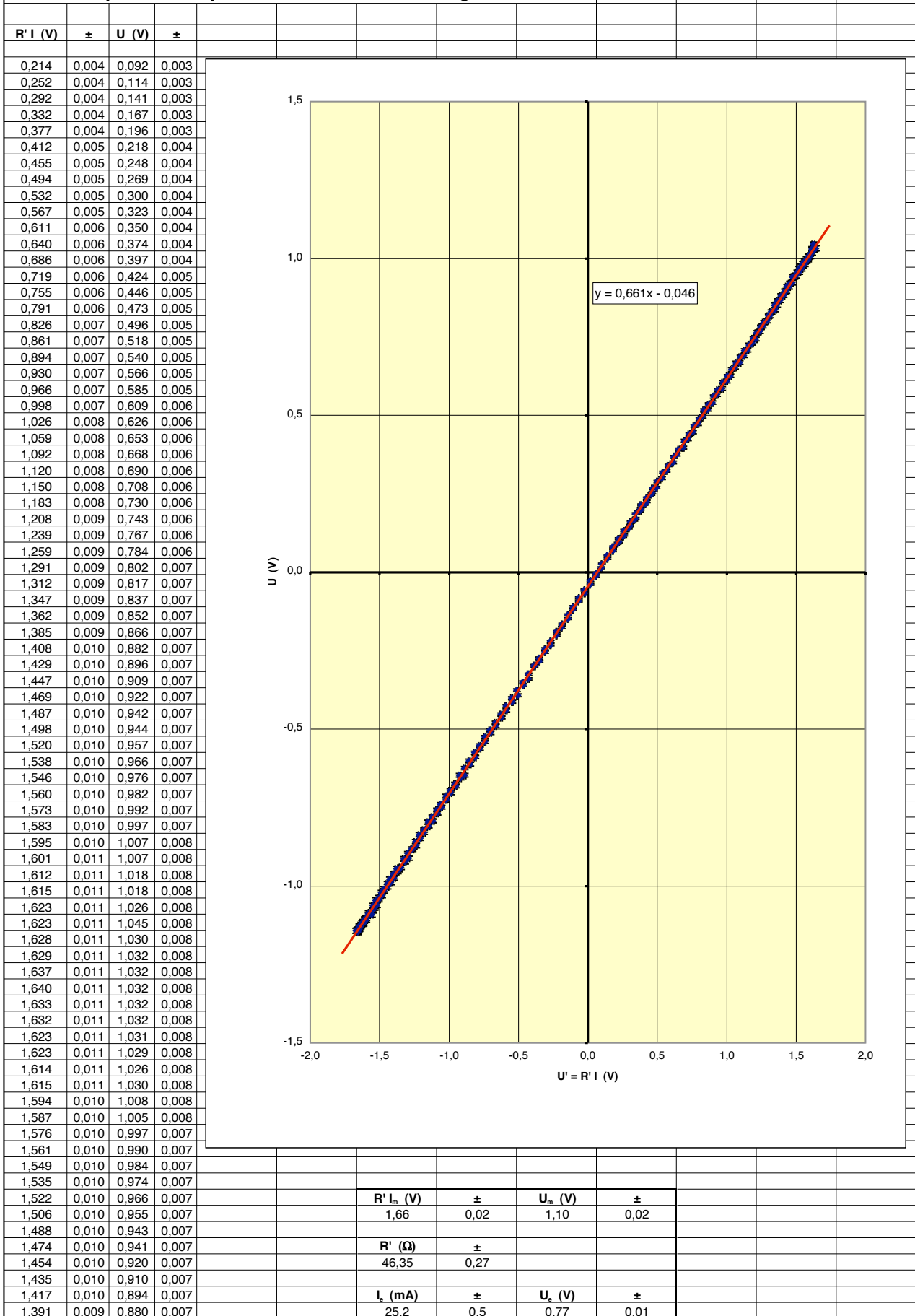
**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,407 | 0,005 | -0,277 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,446 | 0,005 | -0,301 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,482 | 0,005 | -0,322 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,521 | 0,005 | -0,346 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,556 | 0,005 | -0,364 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,596 | 0,005 | -0,390 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,627 | 0,006 | -0,407 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,666 | 0,006 | -0,432 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,704 | 0,006 | -0,454 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,742 | 0,006 | -0,476 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,770 | 0,006 | -0,491 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,813 | 0,007 | -0,517 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,839 | 0,007 | -0,533 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,880 | 0,007 | -0,556 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,908 | 0,007 | -0,572 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,943 | 0,007 | -0,594 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,976 | 0,007 | -0,610 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,008 | 0,008 | -0,629 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,037 | 0,008 | -0,648 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,070 | 0,008 | -0,666 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,097 | 0,008 | -0,681 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,131 | 0,008 | -0,700 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,156 | 0,008 | -0,716 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,184 | 0,008 | -0,732 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,211 | 0,009 | -0,750 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,236 | 0,009 | -0,761 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,266 | 0,009 | -0,781 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,286 | 0,009 | -0,794 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,313 | 0,009 | -0,810 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,334 | 0,009 | -0,822 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,361 | 0,009 | -0,838 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,374 | 0,009 | -0,855 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,402 | 0,010 | -0,866 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,416 | 0,010 | -0,874 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,447 | 0,010 | -0,886 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,455 | 0,010 | -0,896 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,476 | 0,010 | -0,908 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,487 | 0,010 | -0,914 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,502 | 0,010 | -0,924 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,516 | 0,010 | -0,932 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,529 | 0,010 | -0,937 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,542 | 0,010 | -0,951 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,551 | 0,010 | -0,951 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,560 | 0,010 | -0,957 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,565 | 0,010 | -0,959 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,572 | 0,010 | -0,965 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,571 | 0,010 | -0,966 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,582 | 0,010 | -0,973 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,583 | 0,010 | -0,973 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,587 | 0,010 | -0,976 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,587 | 0,010 | -0,974 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,589 | 0,010 | -0,980 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,588 | 0,010 | -0,975 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,588 | 0,010 | -0,979 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,585 | 0,010 | -0,997 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,587 | 0,010 | -0,977 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,579 | 0,010 | -0,976 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,593 | 0,010 | -0,974 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,581 | 0,010 | -0,971 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,576 | 0,010 | -0,969 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,572 | 0,010 | -0,968 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,567 | 0,010 | -0,964 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,557 | 0,010 | -0,963 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,548 | 0,010 | -0,953 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,540 | 0,010 | -0,958 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,529 | 0,010 | -0,942 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,518 | 0,010 | -0,935 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,511 | 0,010 | -0,929 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,491 | 0,010 | -0,921 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,474 | 0,010 | -0,909 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,462 | 0,010 | -0,903 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,439 | 0,010 | -0,891 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,423 | 0,010 | -0,882 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,402 | 0,010 | -0,869 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,384 | 0,009 | -0,859 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,357 | 0,009 | -0,844 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,341 | 0,009 | -0,836 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,312 | 0,009 | -0,822 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,289 | 0,009 | -0,805 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,266 | 0,009 | -0,791 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,214 | 0,009 | -0,756 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,187 | 0,008 | -0,743 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,161 | 0,008 | -0,726 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -1,134 | 0,008 | -0,710 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,103 | 0,008 | -0,694 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,078 | 0,008 | -0,677 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,046 | 0,008 | -0,664 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,013 | 0,008 | -0,640 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,982 | 0,007 | -0,623 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,955 | 0,007 | -0,615 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,921 | 0,007 | -0,585 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,885 | 0,007 | -0,565 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,854 | 0,007 | -0,548 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,814 | 0,007 | -0,526 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,783 | 0,006 | -0,507 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,744 | 0,006 | -0,485 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,714 | 0,006 | -0,469 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,675 | 0,006 | -0,444 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,642 | 0,006 | -0,427 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,603 | 0,006 | -0,411 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,566 | 0,005 | -0,382 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,529 | 0,005 | -0,355 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,491 | 0,005 | -0,338 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,455 | 0,005 | -0,313 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,416 | 0,005 | -0,291 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,378 | 0,004 | -0,268 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,339 | 0,004 | -0,248 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,302 | 0,004 | -0,223 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,262 | 0,004 | -0,200 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,225 | 0,004 | -0,181 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,184 | 0,003 | -0,154 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,147 | 0,003 | -0,134 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,104 | 0,003 | -0,109 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,073 | 0,003 | -0,090 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,026 | 0,003 | -0,062 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,010  | 0,003 | -0,045 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,054  | 0,003 | -0,016 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,086  | 0,003 | 0,002  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,131  | 0,003 | 0,029  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,165  | 0,003 | 0,048  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,208  | 0,004 | 0,074  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,244  | 0,004 | 0,095  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,288  | 0,004 | 0,118  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,322  | 0,004 | 0,139  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,362  | 0,004 | 0,163  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,396  | 0,004 | 0,186  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,435  | 0,005 | 0,211  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,469  | 0,005 | 0,230  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,509  | 0,005 | 0,252  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,548  | 0,005 | 0,274  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,582  | 0,005 | 0,296  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,620  | 0,006 | 0,317  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,651  | 0,006 | 0,340  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,692  | 0,006 | 0,360  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,722  | 0,006 | 0,378  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,764  | 0,006 | 0,400  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,792  | 0,006 | 0,417  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,831  | 0,007 | 0,440  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,857  | 0,007 | 0,457  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,893  | 0,007 | 0,478  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,921  | 0,007 | 0,490  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,959  | 0,007 | 0,513  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,984  | 0,007 | 0,533  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,015  | 0,008 | 0,551  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,045  | 0,008 | 0,567  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,080  | 0,008 | 0,584  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,102  | 0,008 | 0,600  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,129  | 0,008 | 0,616  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,156  | 0,008 | 0,633  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,183  | 0,008 | 0,650  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,206  | 0,009 | 0,664  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,234  | 0,009 | 0,679  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,261  | 0,009 | 0,694  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,279  | 0,009 | 0,708  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,301  | 0,009 | 0,722  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,327  | 0,009 | 0,745  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,351  | 0,009 | 0,749  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,368  | 0,009 | 0,756  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,386  | 0,009 | 0,770  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,405  | 0,010 | 0,778  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,426  | 0,010 | 0,789  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,438  | 0,010 | 0,795  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,455  | 0,010 | 0,811  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,469  | 0,010 | 0,815  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,484  | 0,010 | 0,826  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,493  | 0,010 | 0,836  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1,504 | 0,010 | 0,839 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,516 | 0,010 | 0,843 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,529 | 0,010 | 0,849 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,531 | 0,010 | 0,854 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,538 | 0,010 | 0,860 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,545 | 0,010 | 0,864 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,551 | 0,010 | 0,868 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,553 | 0,010 | 0,869 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,556 | 0,010 | 0,872 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,560 | 0,010 | 0,874 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,559 | 0,010 | 0,872 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,559 | 0,010 | 0,875 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

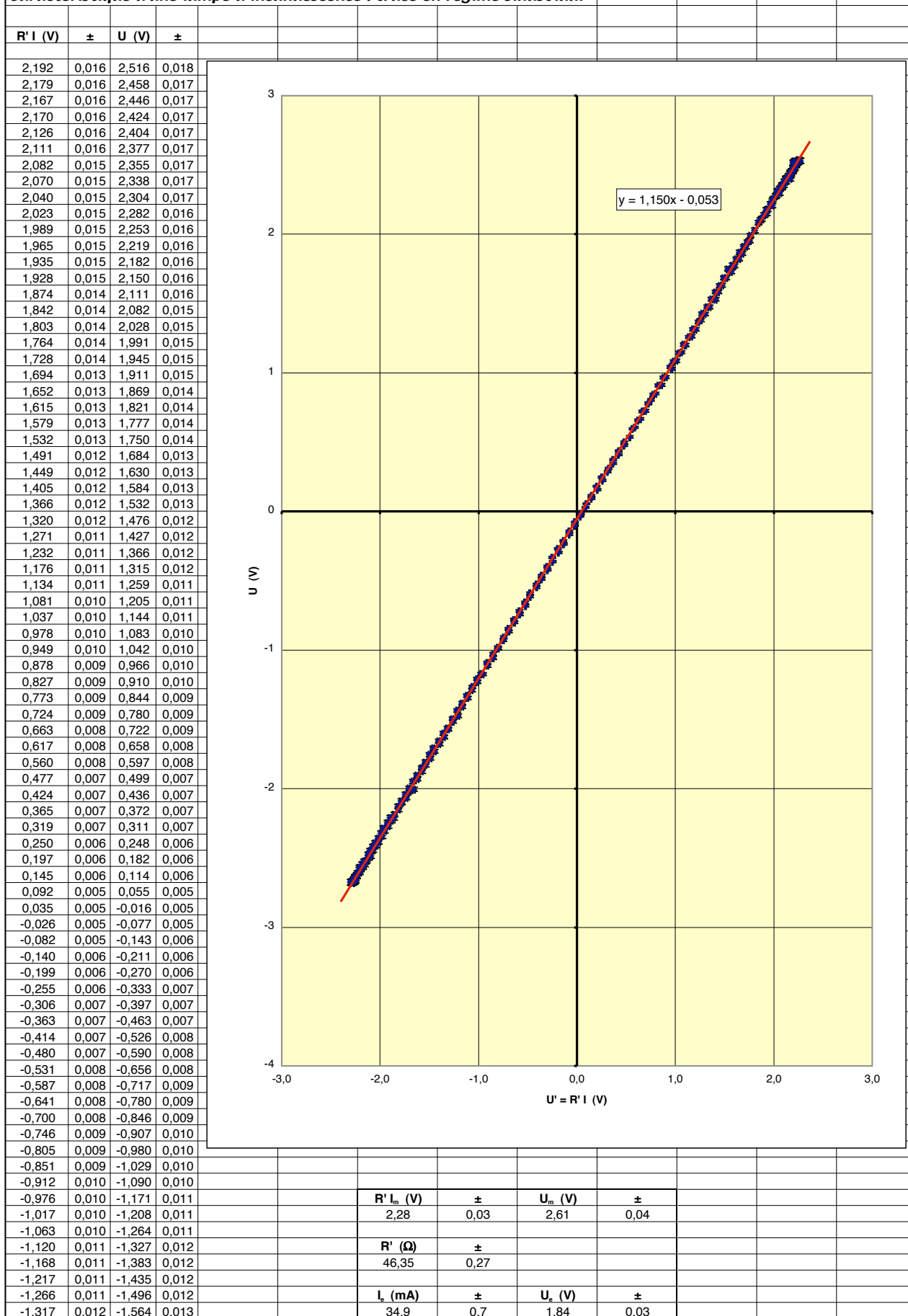


**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1,366  | 0,009 | 0,864  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,345  | 0,009 | 0,850  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,322  | 0,009 | 0,830  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,300  | 0,009 | 0,816  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,267  | 0,009 | 0,795  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,245  | 0,009 | 0,781  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,213  | 0,009 | 0,763  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,190  | 0,008 | 0,744  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,163  | 0,008 | 0,723  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,129  | 0,008 | 0,706  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,097  | 0,008 | 0,686  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,068  | 0,008 | 0,666  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,036  | 0,008 | 0,645  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,005  | 0,008 | 0,625  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,971  | 0,007 | 0,605  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,936  | 0,007 | 0,581  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,907  | 0,007 | 0,560  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,870  | 0,007 | 0,534  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,835  | 0,007 | 0,516  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,800  | 0,007 | 0,488  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,764  | 0,006 | 0,466  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,728  | 0,006 | 0,439  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,695  | 0,006 | 0,418  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,654  | 0,006 | 0,391  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,620  | 0,006 | 0,367  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,578  | 0,005 | 0,340  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,540  | 0,005 | 0,318  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,500  | 0,005 | 0,289  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,465  | 0,005 | 0,267  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,423  | 0,005 | 0,236  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,382  | 0,004 | 0,214  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,342  | 0,004 | 0,186  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,305  | 0,004 | 0,159  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,261  | 0,004 | 0,132  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,219  | 0,004 | 0,107  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,181  | 0,003 | 0,080  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,141  | 0,003 | 0,054  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,098  | 0,003 | 0,026  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,059  | 0,003 | -0,003 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,018  | 0,003 | -0,027 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,025 | 0,003 | -0,057 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,065 | 0,003 | -0,082 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,106 | 0,003 | -0,111 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,145 | 0,003 | -0,136 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,187 | 0,003 | -0,165 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,225 | 0,004 | -0,190 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,270 | 0,004 | -0,220 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,310 | 0,004 | -0,245 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,352 | 0,004 | -0,274 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,385 | 0,004 | -0,297 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,430 | 0,005 | -0,325 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,468 | 0,005 | -0,351 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,511 | 0,005 | -0,377 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,549 | 0,005 | -0,401 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,590 | 0,005 | -0,427 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,626 | 0,006 | -0,454 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,666 | 0,006 | -0,479 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,705 | 0,006 | -0,504 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,742 | 0,006 | -0,526 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,783 | 0,006 | -0,553 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,814 | 0,007 | -0,576 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,855 | 0,007 | -0,601 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,888 | 0,007 | -0,625 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,924 | 0,007 | -0,648 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,958 | 0,007 | -0,675 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,993 | 0,007 | -0,695 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,021 | 0,008 | -0,714 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,060 | 0,008 | -0,741 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,087 | 0,008 | -0,758 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,120 | 0,008 | -0,780 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,151 | 0,008 | -0,797 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,181 | 0,008 | -0,821 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,213 | 0,009 | -0,837 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,241 | 0,009 | -0,859 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,267 | 0,009 | -0,882 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,297 | 0,009 | -0,897 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,325 | 0,009 | -0,914 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,362 | 0,009 | -0,948 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,377 | 0,009 | -0,944 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,402 | 0,010 | -0,963 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,427 | 0,010 | -0,979 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,445 | 0,010 | -0,993 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,469 | 0,010 | -1,010 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -1,487 | 0,010 | -1,021 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,509 | 0,010 | -1,038 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,527 | 0,010 | -1,046 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,546 | 0,010 | -1,063 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,557 | 0,010 | -1,091 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,571 | 0,010 | -1,085 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,582 | 0,010 | -1,087 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,599 | 0,010 | -1,102 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,609 | 0,011 | -1,106 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,621 | 0,011 | -1,115 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,628 | 0,011 | -1,118 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,634 | 0,011 | -1,124 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,639 | 0,011 | -1,128 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,647 | 0,011 | -1,132 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,653 | 0,011 | -1,140 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,655 | 0,011 | -1,139 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,656 | 0,011 | -1,141 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,670 | 0,011 | -1,142 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,660 | 0,011 | -1,142 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,662 | 0,011 | -1,141 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,660 | 0,011 | -1,143 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,659 | 0,011 | -1,142 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,659 | 0,011 | -1,143 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,655 | 0,011 | -1,141 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,658 | 0,011 | -1,147 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,648 | 0,011 | -1,135 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,648 | 0,011 | -1,137 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,648 | 0,011 | -1,129 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,637 | 0,011 | -1,129 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,625 | 0,011 | -1,121 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,618 | 0,011 | -1,119 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,606 | 0,011 | -1,107 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,599 | 0,010 | -1,108 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,579 | 0,010 | -1,092 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,573 | 0,010 | -1,087 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,551 | 0,010 | -1,078 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,539 | 0,010 | -1,069 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,521 | 0,010 | -1,060 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,507 | 0,010 | -1,043 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,484 | 0,010 | -1,030 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,469 | 0,010 | -1,015 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,445 | 0,010 | -1,002 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,419 | 0,010 | -0,988 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,396 | 0,009 | -0,974 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,371 | 0,009 | -0,954 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,347 | 0,009 | -0,941 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,319 | 0,009 | -0,922 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,292 | 0,009 | -0,911 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,263 | 0,009 | -0,883 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,239 | 0,009 | -0,871 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,209 | 0,009 | -0,848 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,181 | 0,008 | -0,830 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,147 | 0,008 | -0,809 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,118 | 0,008 | -0,793 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,085 | 0,008 | -0,767 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,056 | 0,008 | -0,749 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,021 | 0,008 | -0,726 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,990 | 0,007 | -0,703 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,953 | 0,007 | -0,681 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,918 | 0,007 | -0,656 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,887 | 0,007 | -0,648 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,848 | 0,007 | -0,612 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,811 | 0,007 | -0,589 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,778 | 0,006 | -0,562 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,741 | 0,006 | -0,540 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,701 | 0,006 | -0,512 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,665 | 0,006 | -0,490 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,622 | 0,006 | -0,463 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,588 | 0,005 | -0,440 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,545 | 0,005 | -0,413 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,507 | 0,005 | -0,393 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,465 | 0,005 | -0,360 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,428 | 0,005 | -0,340 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,385 | 0,004 | -0,300 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,350 | 0,004 | -0,284 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,310 | 0,004 | -0,255 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,270 | 0,004 | -0,231 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,226 | 0,004 | -0,201 | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,189 | 0,003 | -0,176 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,145 | 0,003 | -0,148 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,108 | 0,003 | -0,119 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,068 | 0,003 | -0,092 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,024 | 0,003 | -0,067 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0,015 | 0,003 | -0,040 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,058 | 0,003 | -0,013 | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,097 | 0,003 | 0,014  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,141 | 0,003 | 0,043  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,179 | 0,003 | 0,069  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,223 | 0,004 | 0,096  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,261 | 0,004 | 0,119  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,302 | 0,004 | 0,148  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,341 | 0,004 | 0,172  | 0,003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,380 | 0,004 | 0,201  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,423 | 0,005 | 0,225  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,463 | 0,005 | 0,253  | 0,004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

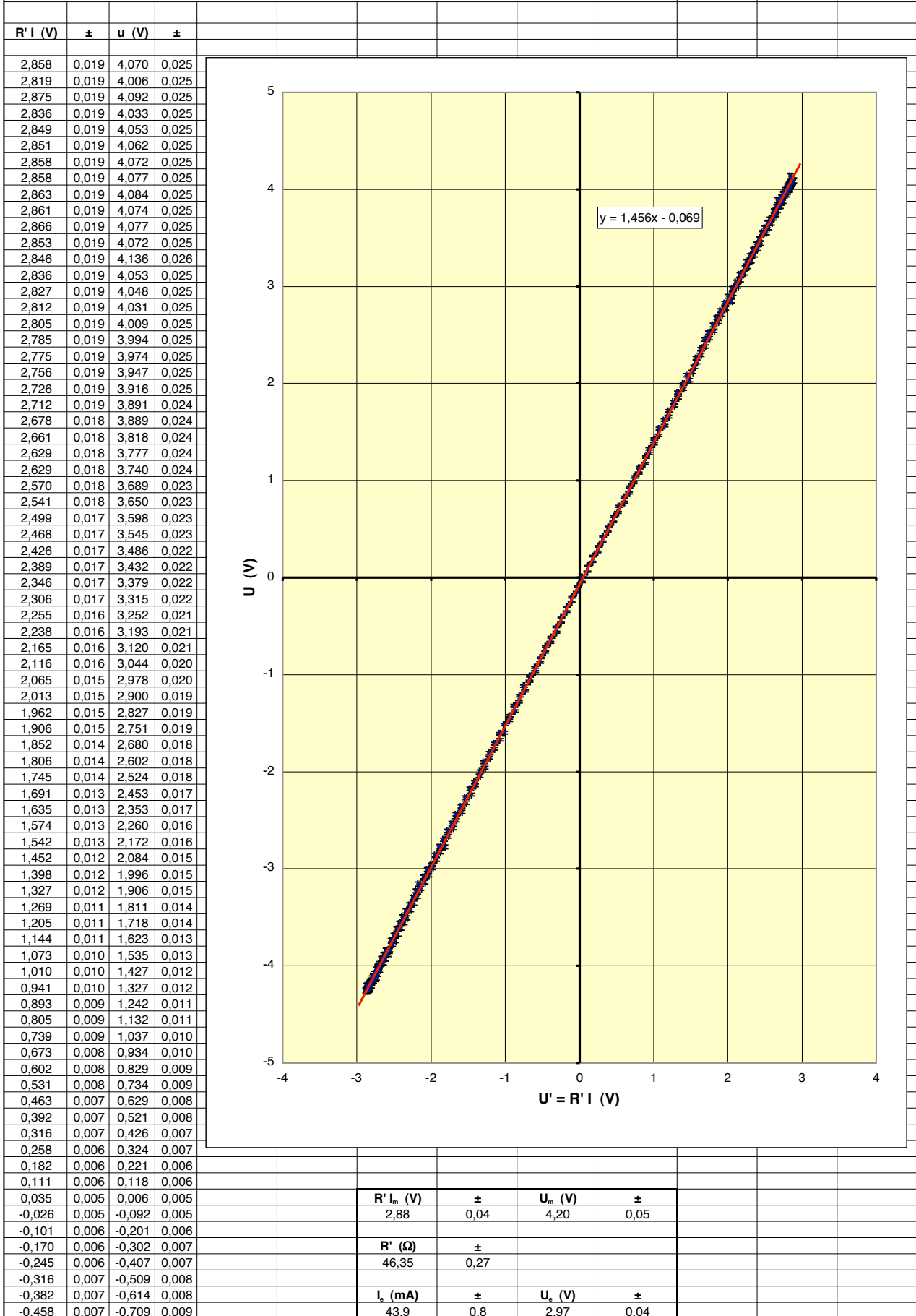
**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -1,359 | 0,012 | -1,601 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,408 | 0,012 | -1,657 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,462 | 0,012 | -1,708 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,498 | 0,012 | -1,755 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,542 | 0,013 | -1,808 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,581 | 0,013 | -1,850 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,628 | 0,013 | -1,904 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,667 | 0,013 | -1,947 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,708 | 0,014 | -1,996 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,745 | 0,014 | -2,043 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,786 | 0,014 | -2,089 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,821 | 0,014 | -2,128 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,862 | 0,014 | -2,209 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,896 | 0,014 | -2,209 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,928 | 0,015 | -2,245 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,969 | 0,015 | -2,284 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,991 | 0,015 | -2,324 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,018 | 0,015 | -2,358 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,053 | 0,015 | -2,392 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,077 | 0,015 | -2,419 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,104 | 0,016 | -2,448 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,126 | 0,016 | -2,477 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,148 | 0,016 | -2,524 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,165 | 0,016 | -2,526 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,184 | 0,016 | -2,546 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,214 | 0,016 | -2,570 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,214 | 0,016 | -2,587 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,233 | 0,016 | -2,612 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,241 | 0,016 | -2,624 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,253 | 0,016 | -2,636 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,258 | 0,016 | -2,639 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,270 | 0,016 | -2,653 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,270 | 0,016 | -2,661 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,282 | 0,016 | -2,668 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,280 | 0,016 | -2,670 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,302 | 0,017 | -2,675 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,282 | 0,016 | -2,678 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,289 | 0,016 | -2,675 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,282 | 0,016 | -2,678 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,284 | 0,016 | -2,678 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,284 | 0,016 | -2,670 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,282 | 0,016 | -2,670 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,272 | 0,016 | -2,670 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,272 | 0,016 | -2,665 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,270 | 0,016 | -2,658 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,258 | 0,016 | -2,670 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,248 | 0,016 | -2,646 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,238 | 0,016 | -2,629 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,250 | 0,016 | -2,661 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,206 | 0,016 | -2,602 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,199 | 0,016 | -2,580 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,175 | 0,016 | -2,565 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,158 | 0,016 | -2,546 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,136 | 0,016 | -2,519 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,121 | 0,016 | -2,499 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,094 | 0,015 | -2,485 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,070 | 0,015 | -2,441 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,040 | 0,015 | -2,409 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,013 | 0,015 | -2,382 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,979 | 0,015 | -2,341 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,952 | 0,015 | -2,304 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,918 | 0,015 | -2,270 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,886 | 0,014 | -2,231 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,855 | 0,014 | -2,187 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,816 | 0,014 | -2,150 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,779 | 0,014 | -2,101 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,735 | 0,014 | -2,065 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,701 | 0,014 | -2,018 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,659 | 0,013 | -2,006 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,623 | 0,013 | -1,928 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,576 | 0,013 | -1,874 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,540 | 0,013 | -1,828 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,491 | 0,012 | -1,779 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,447 | 0,012 | -1,730 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,398 | 0,012 | -1,676 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,352 | 0,012 | -1,628 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,308 | 0,012 | -1,571 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,261 | 0,011 | -1,515 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,208 | 0,011 | -1,474 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,166 | 0,011 | -1,408 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,110 | 0,011 | -1,344 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,071 | 0,010 | -1,288 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,012 | 0,010 | -1,230 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,958 | 0,010 | -1,173 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,907 | 0,010 | -1,112 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,851 | 0,009 | -1,056 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,800 | 0,009 | -0,988 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,748 | 0,009 | -0,927 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,695 | 0,008 | -0,866 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,639 | 0,008 | -0,800 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,582 | 0,008 | -0,741 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,524 | 0,008 | -0,680 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,477 | 0,007 | -0,614 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,411 | 0,007 | -0,546 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,363 | 0,007 | -0,487 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,302 | 0,007 | -0,421 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,248 | 0,006 | -0,363 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,189 | 0,006 | -0,294 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,138 | 0,006 | -0,236 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,079 | 0,005 | -0,165 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,026 | 0,005 | -0,101 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,033  | 0,005 | -0,035 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,087  | 0,005 | 0,028  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,145  | 0,006 | 0,094  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,206  | 0,006 | 0,158  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,258  | 0,006 | 0,223  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,309  | 0,007 | 0,287  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,365  | 0,007 | 0,346  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,421  | 0,007 | 0,411  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,477  | 0,007 | 0,477  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,536  | 0,008 | 0,538  | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,585  | 0,008 | 0,607  | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,643  | 0,008 | 0,668  | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,695  | 0,008 | 0,726  | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,751  | 0,009 | 0,805  | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,797  | 0,009 | 0,851  | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,856  | 0,009 | 0,912  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,902  | 0,010 | 0,968  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,961  | 0,010 | 1,029  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,010  | 0,010 | 1,088  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,059  | 0,010 | 1,149  | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,103  | 0,011 | 1,200  | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,161  | 0,011 | 1,264  | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,203  | 0,011 | 1,313  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,254  | 0,011 | 1,381  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,298  | 0,011 | 1,425  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,347  | 0,012 | 1,476  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,408  | 0,012 | 1,530  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,432  | 0,012 | 1,584  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,474  | 0,012 | 1,632  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,515  | 0,013 | 1,684  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,564  | 0,013 | 1,728  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,601  | 0,013 | 1,772  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,645  | 0,013 | 1,823  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,679  | 0,013 | 1,862  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,718  | 0,014 | 1,911  | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,752  | 0,014 | 1,952  | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,060  | 0,015 | 2,299  | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,082  | 0,015 | 2,338  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,101  | 0,016 | 2,355  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,123  | 0,016 | 2,382  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,165  | 0,016 | 2,402  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,158  | 0,016 | 2,421  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,175  | 0,016 | 2,438  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,187  | 0,016 | 2,455  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,204  | 0,016 | 2,470  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,211  | 0,016 | 2,482  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,226  | 0,016 | 2,499  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,228  | 0,016 | 2,516  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,238  | 0,016 | 2,514  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,241  | 0,016 | 2,526  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,267  | 0,016 | 2,529  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,248  | 0,016 | 2,531  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,260  | 0,016 | 2,534  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,253  | 0,016 | 2,534  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,253  | 0,016 | 2,536  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,250  | 0,016 | 2,529  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,245  | 0,016 | 2,531  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,236  | 0,016 | 2,521  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,231  | 0,016 | 2,516  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,223  | 0,016 | 2,507  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,211  | 0,016 | 2,529  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,197  | 0,016 | 2,485  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,192  | 0,016 | 2,473  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,194  | 0,016 | 2,458  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,160  | 0,016 | 2,436  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2,145 | 0,016 | 2,419 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,121 | 0,016 | 2,397 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,106 | 0,016 | 2,380 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,079 | 0,015 | 2,350 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,060 | 0,015 | 2,328 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,035 | 0,015 | 2,311 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,013 | 0,015 | 2,275 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,982 | 0,015 | 2,238 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,982 | 0,015 | 2,209 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,923 | 0,015 | 2,175 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,899 | 0,014 | 2,138 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,862 | 0,014 | 2,101 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**Caractéristique d'une lampe à incandescence : tracé en régime sinusoïdal**


|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -0,526 | 0,008 | -0,827 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,600 | 0,008 | -0,924 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,668 | 0,008 | -1,015 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,748 | 0,009 | -1,117 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,805 | 0,009 | -1,217 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,880 | 0,009 | -1,320 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,944 | 0,010 | -1,425 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,015 | 0,010 | -1,513 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,078 | 0,010 | -1,608 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,147 | 0,011 | -1,711 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,215 | 0,011 | -1,806 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,286 | 0,011 | -1,901 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,339 | 0,012 | -1,996 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,413 | 0,012 | -2,106 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,474 | 0,012 | -2,177 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,537 | 0,013 | -2,265 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,591 | 0,013 | -2,358 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,659 | 0,013 | -2,438 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,716 | 0,014 | -2,531 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,774 | 0,014 | -2,609 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,828 | 0,014 | -2,700 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,889 | 0,014 | -2,770 | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,940 | 0,015 | -2,858 | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,994 | 0,015 | -2,958 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,048 | 0,015 | -3,007 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,096 | 0,015 | -3,083 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,165 | 0,016 | -3,156 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,197 | 0,016 | -3,227 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,243 | 0,016 | -3,298 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,284 | 0,016 | -3,374 | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,338 | 0,017 | -3,435 | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,380 | 0,017 | -3,498 | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,424 | 0,017 | -3,564 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,460 | 0,017 | -3,620 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,497 | 0,017 | -3,691 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,534 | 0,018 | -3,742 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,573 | 0,018 | -3,845 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,604 | 0,018 | -3,840 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,634 | 0,018 | -3,889 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,663 | 0,018 | -3,928 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,692 | 0,018 | -3,979 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,714 | 0,019 | -4,016 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,734 | 0,019 | -4,040 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,758 | 0,019 | -4,082 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,780 | 0,019 | -4,109 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,790 | 0,019 | -4,131 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,807 | 0,019 | -4,155 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,819 | 0,019 | -4,175 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,834 | 0,019 | -4,192 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,871 | 0,019 | -4,206 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,841 | 0,019 | -4,214 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,849 | 0,019 | -4,228 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,851 | 0,019 | -4,233 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,856 | 0,019 | -4,245 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,853 | 0,019 | -4,238 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,858 | 0,019 | -4,248 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,856 | 0,019 | -4,258 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,856 | 0,019 | -4,248 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,849 | 0,019 | -4,245 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,880 | 0,019 | -4,255 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,841 | 0,019 | -4,236 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,839 | 0,019 | -4,228 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,827 | 0,019 | -4,211 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,814 | 0,019 | -4,201 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,807 | 0,019 | -4,175 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,785 | 0,019 | -4,155 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,768 | 0,019 | -4,133 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,744 | 0,019 | -4,121 | 0,026 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,734 | 0,019 | -4,082 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,702 | 0,019 | -4,043 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,709 | 0,019 | -4,006 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,653 | 0,018 | -3,965 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,629 | 0,018 | -3,926 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,592 | 0,018 | -3,879 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,563 | 0,018 | -3,830 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,526 | 0,018 | -3,777 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,492 | 0,017 | -3,737 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,455 | 0,017 | -3,672 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,416 | 0,017 | -3,611 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,370 | 0,017 | -3,552 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,336 | 0,017 | -3,505 | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,284 | 0,016 | -3,420 | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,241 | 0,016 | -3,354 | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -2,194 | 0,016 | -3,281 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,145 | 0,016 | -3,203 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,094 | 0,015 | -3,137 | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -2,043 | 0,015 | -3,066 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,989 | 0,015 | -2,985 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,935 | 0,015 | -2,902 | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,889 | 0,014 | -2,827 | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,825 | 0,014 | -2,773 | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,777 | 0,014 | -2,665 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,713 | 0,014 | -2,580 | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,667 | 0,013 | -2,499 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,593 | 0,013 | -2,414 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,537 | 0,013 | -2,321 | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,469 | 0,012 | -2,236 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,413 | 0,012 | -2,140 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,349 | 0,012 | -2,043 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,283 | 0,011 | -1,960 | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,220 | 0,011 | -1,855 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,154 | 0,011 | -1,764 | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,083 | 0,010 | -1,672 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -1,020 | 0,010 | -1,596 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,954 | 0,010 | -1,469 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,878 | 0,009 | -1,374 | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,817 | 0,009 | -1,281 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,741 | 0,009 | -1,168 | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,675 | 0,008 | -1,068 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,602 | 0,008 | -0,966 | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,534 | 0,008 | -0,873 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,468 | 0,007 | -0,768 | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,394 | 0,007 | -0,668 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,316 | 0,007 | -0,563 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,250 | 0,006 | -0,458 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,177 | 0,006 | -0,350 | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,111 | 0,006 | -0,250 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -0,043 | 0,005 | -0,150 | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,031  | 0,005 | -0,045 | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,104  | 0,006 | 0,062  | 0,005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,170  | 0,006 | 0,162  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,243  | 0,006 | 0,265  | 0,006 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,309  | 0,007 | 0,368  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,380  | 0,007 | 0,477  | 0,007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,451  | 0,007 | 0,575  | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,516  | 0,008 | 0,673  | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,602  | 0,008 | 0,778  | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,665  | 0,008 | 0,871  | 0,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,729  | 0,009 | 0,976  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,795  | 0,009 | 1,076  | 0,010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,873  | 0,009 | 1,178  | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,929  | 0,010 | 1,281  | 0,011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,002  | 0,010 | 1,379  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,066  | 0,010 | 1,466  | 0,012 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,142  | 0,011 | 1,567  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,193  | 0,011 | 1,659  | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,269  | 0,011 | 1,772  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,325  | 0,012 | 1,852  | 0,014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,396  | 0,012 | 1,947  | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,474  | 0,012 | 2,033  | 0,015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,515  | 0,013 | 2,118  | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,571  | 0,013 | 2,219  | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,632  | 0,013 | 2,297  | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,686  | 0,013 | 2,382  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,742  | 0,014 | 2,468  | 0,017 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,803  | 0,014 | 2,543  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,860  | 0,014 | 2,634  | 0,018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,911  | 0,015 | 2,712  | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,962  | 0,015 | 2,775  | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,045  | 0,015 | 2,851  | 0,019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,062  | 0,015 | 2,927  | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,123  | 0,016 | 3,002  | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,162  | 0,016 | 3,068  | 0,020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,211  | 0,016 | 3,139  | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,263  | 0,016 | 3,203  | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,306  | 0,017 | 3,264  | 0,021 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,346  | 0,017 | 3,325  | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,394  | 0,017 | 3,393  | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,433  | 0,017 | 3,447  | 0,022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,470  | 0,017 | 3,554  | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,507  | 0,018 | 3,554  | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,543  | 0,018 | 3,608  | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,578  | 0,018 | 3,654  | 0,023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,604  | 0,018 | 3,706  | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,639  | 0,018 | 3,745  | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,658  | 0,018 | 3,784  | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2,695 | 0,018 | 3,825 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,712 | 0,019 | 3,860 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,736 | 0,019 | 3,882 | 0,024 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,756 | 0,019 | 3,955 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,778 | 0,019 | 3,947 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,792 | 0,019 | 3,972 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,824 | 0,019 | 3,996 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,822 | 0,019 | 4,016 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,836 | 0,019 | 4,031 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,836 | 0,019 | 4,045 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,849 | 0,019 | 4,060 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,851 | 0,019 | 4,067 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |