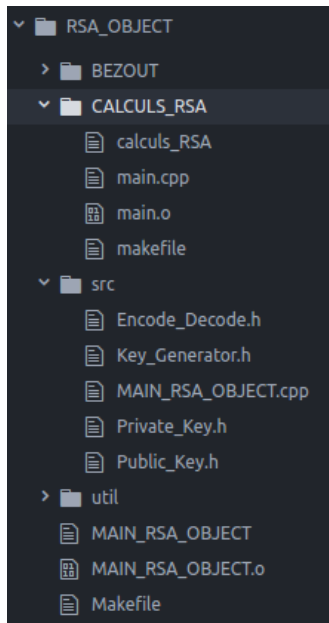


Clé Public / Clé Privée :

Ce programme a été développé en C++ Objet, ainsi qu'avec la norme C++11.



Le contenu du fichier principal ainsi que le point d'entrée du programme :

```
14 #include "Key_Generator.h"
15 #include "Private_Key.h"
16 #include "Public_Key.h"
17 #include "Encode_Decode.h"
18
19 int main() {
20
21     std::cout << "#####" << std::endl;
22     std::cout << "#
23     std::cout << "#          RSA_OBJECT          #" << std::endl;
24     std::cout << "#          THIVOLLE Dorian          #" << std::endl;
25     std::cout << "#          BTS SIO 2          #" << std::endl;
26     std::cout << "#          #" << std::endl;
27     std::cout << "#####" << std::endl << std::endl;
28
29     std::shared_ptr<Key_Generator> key_gen = std::make_shared<Key_Generator>();
30     std::shared_ptr<Public_Key> p_public_key = key_gen->generate_public_key(31649, 33107);
31     std::shared_ptr<Private_Key> p_private_key = key_gen->generate_private_key();
32     std::shared_ptr<Encode_Decode> algo = std::make_shared<Encode_Decode>();
33
34     std::string _message;
35     std::getline(std::cin, _message);
36
37     std::string str_encode = algo->encode(_message, p_public_key);
38     std::string str_decode = algo->decode(p_private_key);
39
40     std::cout << std::endl;
41     std::cout << " * Chaîne encodée : " << str_encode << std::endl;
42     std::cout << " * Chaîne décodée : " << str_decode << std::endl;
43
44     return 0;
45 }
```

Un aperçu de l'exécution du programme :

```
#####  
#                               #  
#       RSA_OBJECT              #  
#       THIVOLLE Dorian         #  
#       BTS SIO 2               #  
#                               #  
#####  
  
* Public Key created : (1047803443, 19)  
* Private Key created : (110288283, 1047803443)  
* Entrer un message à encoder : Hello World  
  
* Chaîne encodée : 3205853821314007734592692044592692045517404223769199236309311905517404221176013174592692041032088628  
* Chaîne décodée : Hello World
```