

cristallin,

g) une étape de traitement(s) mécanique(s) et/ou chimique(s) de la structure composite (1), le (ou les) traitement(s) étant appliqué(s) à une face libre du substrat support (20), face arrière de la structure composite (1), et/ou à une face libre de la couche mince (10), face avant de la structure composite (1).

2. Procédé de fabrication selon la revendication précédente, dans lequel le dépôt de l'étape d) est effectué à une température comprise entre 100°C et 700°C, voire préférentiellement entre 200°C et 600°C.
3. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le dépôt de l'étape d) est effectué sous une pression comprise entre 1 Torr et 500 Torr.
4. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les précurseurs utilisés lors du dépôt de l'étape d) sont choisis parmi le polysilyléthylène et le disilabutane.
5. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel, à l'issue du dépôt de l'étape d), la couche support (20') présente une épaisseur supérieure ou égale à 10 microns, voire une épaisseur supérieure ou égale à 50 microns, voire une épaisseur supérieure ou égale à 100 microns, voire encore une épaisseur supérieure ou égale à 200 microns.
6. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel une gravure chimique, un rodage mécanique et/ou un polissage mécano-chimique est(sont)

appliqué(s) à une face libre de la couche support (20'), entre l'étape d) et l'étape e).

7. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'étape a) comprend la formation, sur le substrat initial (11), d'une couche monocristalline de conversion (13), pour convertir des défauts de type dislocation du plan basal du substrat initial (11) en défauts de type dislocations coin traversantes.
8. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'étape b) de croissance par épitaxie est effectuée à une température supérieure à 1200°C, préférentiellement comprise entre 1500°C et 1650°C.
9. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'étape e) de séparation est opérée à une température supérieure à la température du dépôt de l'étape d).
10. Procédé de fabrication selon l'une des revendications de 1 à 8, dans lequel l'étape e) de séparation s'opère au cours de l'étape d) de dépôt, préférentiellement à la fin de l'étape d).
11. Procédé de fabrication selon l'une des revendications de 1 à 9, dans lequel l'étape e) de séparation et l'étape f) de cristallisation sont opérées au cours d'un même traitement thermique.
12. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'étape g) comprend un polissage mécano-chimique simultané d'une face avant et d'une face arrière de la structure composite (1).

13. Procédé de fabrication selon l'une des revendications précédentes, comprenant une étape de reconditionnement du reste (111') du substrat donneur en vue d'une réutilisation en tant que substrat initial ou en tant que substrat donneur.