Pour Piaget, l'assimilation et l'accommodation forment un couple indispensable à l'activité cognitive dont les différents processus d'équilibration seront développés dans l'équilibration des structures cognitives (Piaget, 1975). Selon le même auteur, l'assimilation désigne la réintégration d'éléments externes nouveaux dans une structure interne préexistante ; l'accommodation désigne l'adaptation de l'organisme aux variations externes qu'il ne réussit pas à assimiler.

Doolittle (1999) insiste sur huit conditions nécessaires pour réussir une pédagogie constructiviste :

1. Présenter aux apprenants des situations d'apprentissage complexes similaires à celles qu'ils rencontrent dans la vie courante.
2. Favoriser l'interaction et la collaboration entre les apprenants.
3. Donner le sens aux apprentissages des élèves.
4. Tout apprentissage doit partir des acquis des élèves.
5. Les élèves doivent bénéficier d'une évaluation formative continue.
6. Les élèves doivent être responsables de leurs apprentissages.
7. Les enseignants sont des guides et des agents qui facilitent l'apprentissage.
8. Revoir des contenus et les présenter selon diverses perspectives.

   Aujourd'hui, le constructivisme apparait toujours prometteur du point de vue des technologies éducatives. Il favorise des outils donnant une grande autonomie à l'élève et lui permettant d'avancer à son rythme (plate-forme pédagogique, matériel didactiques) en utilisant des outils collaboratifs ou – au moins – coopératif (télé correspondance, blogs). Ce modèle favorise aussi le développement des problèmes assistés par ordinateur (Da Costa, 2014)